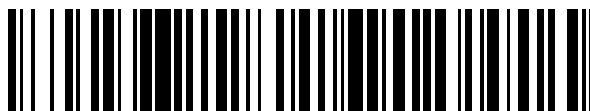


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 774 291**

51 Int. Cl.:

C12N 7/00 (2006.01)

C12R 1/91 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **18.10.2013 PCT/US2013/065710**

87 Fecha y número de publicación internacional: **24.04.2014 WO14063070**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **18.10.2013 E 13846657 (8)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **16.10.2019 EP 2909317**

54 Título: **Métodos y composiciones para el tratamiento y control de enfermedades vegetales**

30 Prioridad:

19.10.2012 US 201261716245 P
14.03.2013 US 201361785535 P

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
20.07.2020

73 Titular/es:

THE TEXAS A&M UNIVERSITY SYSTEM (100.0%)
3369 Tamu, College Station
Bryan, Texas 77843-3369, US

72 Inventor/es:

GONZALEZ, CARLOS F.;
AHERN, STEPHEN J.;
DAS, MAYUKH;
YOUNG, RYLAND F., III y
BHOWMICK, TUSHAR SUVRA

74 Agente/Representante:

SÁNCHEZ SILVA, Jesús Eladio

ES 2 774 291 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Métodos y composiciones para el tratamiento y control de enfermedades vegetales

Campo de la invención

La invención se refiere al campo de la fitopatología. Más específicamente, la invención se refiere a métodos y composiciones para aislar bacteriófagos y para el tratamiento de enfermedades vegetales causadas por *Xylella fastidiosa* y *Xanthomonas axonopodis* que comprenden el uso de un bacteriófago, un virus de bacterias.

Antecedentes de la invención

Las bacterias pueden causar muchas enfermedades en las plantas, que incluyen la enfermedad de Pierce de la vid y el cancro de los cítricos de las plantas de cítricos. Las bacterias infectan los tejidos vegetales y pueden causar marchitez, crecimiento deficiente, lesiones en los frutos e incluso la muerte de la planta. La infección puede ocurrir a través de su propagación por el viento, la lluvia, el equipo contaminado o los insectos vectores, propagándose rápidamente a otras plantas y dando como resultado efectos nocivos para la planta y pérdidas masivas de los cultivos. El tratamiento eficaz de estas enfermedades requiere un método de tratamiento de la planta para eliminar las bacterias.

Breve descripción de la invención

En un aspecto, la presente invención proporciona un método para propagar un bacteriófago virulento (fago) que incluye a *X. fastidiosa* en su rango de huéspedes, que comprende infectar un cultivo de bacterias *Xanthomonas* con el bacteriófago, permitir que el bacteriófago se propague y aislar partículas de bacteriófago virulento del cultivo, particularmente en donde el cultivo de bacterias *Xanthomonas* comprende la cepa EC-12 de *Xanthomonas* depositada con el número de registro de ATCC PTA-13101. En otra realización, el bacteriófago infecta la célula mediante su unión a un elemento de la superficie celular. En otra realización, el elemento de la superficie celular es un pilus de Tipo IV. En otra realización, el bacteriófago comprende un bacteriófago con cola del grupo que consiste en un podófago, un sífago y un miófago. En otras realizaciones, el bacteriófago se aísla del medio ambiente, una planta de tratamiento de aguas residuales, o vertidos, una planta o una superficie de la misma o del suelo circundante. En otras realizaciones de la presente invención, se usa un huésped sustituto para enriquecer el bacteriófago virulento. En otra realización adicional, el bacteriófago es virulento en *Xylella fastidiosa*. En otras realizaciones, se usa una capa de agar para el cultivo del bacteriófago.

En el presente documento se describe además un método para obtener un agente de biocontrol candidato para la enfermedad de Pierce que comprende poner en contacto las bacterias *X. fastidiosa* y *Xanthomonas* con una muestra que comprende una población de bacteriófago virulento y aislar al menos un primer bacteriófago de la población que puede lisar dichas bacterias *X. fastidiosa* y *Xanthomonas*. En una realización, el bacteriófago infecta una célula mediante su unión a un elemento de la superficie celular. En otra realización, el elemento de la superficie celular es un pilus de Tipo IV. En otra realización adicional, el elemento de la superficie celular se requiere para la patogénesis/virulencia del huésped bacteriano. Otras realizaciones incluyen poner en contacto un crecimiento en césped de al menos una de *X. fastidiosa* y *Xanthomonas* con la muestra, poner en contacto *X. fastidiosa* y *Xanthomonas* con la muestra de manera simultánea, y poner en contacto *X. fastidiosa* y *Xanthomonas* con la muestra de manera secuencial. En otras realizaciones, el bacteriófago se aísla del medio ambiente, una planta de tratamiento de aguas residuales, o vertidos, una planta o una superficie de la misma o del suelo circundante. En otra realización, el bacteriófago usado es virulento en *Xylella fastidiosa*. El método puede comprender además detectar células huésped bacterianas lisadas, o la formación de placas de lisis, después de poner en contacto la bacteria huésped con el bacteriófago virulento. En realizaciones particulares, el método comprende una placa con capa de agar o una placa de las células huésped bacterianas en las que se ha introducido una muestra de bacteriófago.

En otras realizaciones, el bacteriófago se prepara mediante el uso de una capa de agar blando que contiene *X. fastidiosa* y *Xanthomonas*, y en realizaciones adicionales, los lisados de las placas con fago de alto título se preparan mediante la cosecha de una o más placas con capa que comprenden una cepa de *X. fastidiosa* o una cepa de *Xanthomonas*, tal como EC-12, que exhiben lisis confluyente, seguido de maceración y clarificación por centrifugación. Después de esterilizarse por filtración, los lisados resultantes pueden almacenarse, por ejemplo, a 4 °C. Posteriormente, los lisados de fago de alto título se purifican, por ejemplo por centrifugación isopícnica en CsCl, y la solución de fago extraída se dializa. El bacteriófago purificado con CsCl resultante típicamente muestra un título de alrededor de 1×10^{11} UFP/ml.

En algunas realizaciones, una relación de bacteriófago en filtrados de tejido vegetal (PTF, por sus siglas en inglés) es de alrededor de 1 ml de PTF para 20 ml del huésped sustituto (cultivo en crecimiento activo del huésped seleccionado) durante 4 días para la cepa Temecula de *X. fastidiosa* o durante 4 h para la cepa EC-12 de *Xanthomonas*.

Otro aspecto de la invención proporciona un método para prevenir o reducir los síntomas o la enfermedad asociados con *X. fastidiosa* en una planta, que comprende poner en contacto dicha planta con al menos un bacteriófago virulento para *X. fastidiosa* y especies de *Xanthomonas* seleccionado del grupo que consiste en bacteriófagos del tipo de fago Xfas100

- y bacteriófagos del tipo de fago Xfas300, en donde el tipo de fago Xfas100 muestra las siguientes características: (a) el bacteriófago puede lisar dichas bacterias *Xylella fastidiosa* y *Xanthomonas*; (b) el bacteriófago infecta una célula mediante su unión a un pilus de Tipo IV; (c) el bacteriófago comprende una cola no contráctil y un tamaño de cápside que varía de 55-77 nm en diámetro, con una morfología típica de la familia *Siphoviridae*; y (d) el tamaño genómico del bacteriófago es de 55.500 pb a 56.200 pb; y en donde además el tipo de fago Xfas300 muestra las siguientes características: (e) el bacteriófago puede lisar dichas bacterias *Xylella fastidiosa* y *Xanthomonas*; (f) el bacteriófago infecta una célula mediante su unión a un pilus de Tipo IV; (g) el bacteriófago comprende una morfología típica de la familia *Podoviridae* caracterizada por una cola no contráctil con un tamaño de cápside que varía de 58-68 nm en diámetro; y (h) el tamaño genómico del bacteriófago es de 43.300 pb a 44.600 pb; en donde (i) el tipo de fago Xfas100 comprende un genoma con una secuencia de ADN seleccionada del grupo que consiste en SEQ ID NO:11, SEQ ID NO:12, SEQ ID NO:13, SEQ ID NO:14, SEQ ID NO:15, SEQ ID NO:16, SEQ ID NO:17 y SEQ ID NO:18; o el tipo de fago Xfas300 comprende un genoma con una secuencia de ADN seleccionada del grupo que consiste en SEQ ID NO:19, SEQ ID NO:20, SEQ ID NO:21, SEQ ID NO:22, SEQ ID NO:23 y SEQ ID NO:24; o donde (ii) dicho bacteriófago virulento es al menos un bacteriófago seleccionado del tipo de fago Xfas100 y/o el tipo de fago Xfas300, en donde el tipo de fago Xfas100 es al menos un bacteriófago seleccionado del grupo que consiste en: Xfas103 y Xfas106; y el tipo de fago Xfas300 es al menos un bacteriófago seleccionado del grupo que consiste en: Xfas302, Xfas303, Xfas304 y Xfas306; en donde dichos tipos de fagos se han depositado con los números de registro de ATCC PTA-13096, PTA-13095, PTA-13098, PTA-13099, PTA-13100 y PTA-13097, respectivamente, para los fagos Xfas103, Xfas106, Xfas302, Xfas303, Xfas304 y Xfas306.
- Los síntomas o la enfermedad asociados con *X. fastidiosa* pueden comprender los síntomas típicos de la enfermedad de Pierce (PD, por sus siglas en inglés), en donde las hojas muestran una apariencia amarilla o roja a lo largo de los márgenes, con eventual necrosis de los márgenes foliares. En una realización, las partículas de bacteriófago pueden introducirse en la planta. En una realización, la planta se selecciona del grupo que consiste en una planta de vid, una planta de cítrico, almendro, cafeto, de alfalfa, de adelfa, roble, liquidámbar, ciclamor, olmo, melocotonero, de albaricoque, ciruelo, de zarzamora, morera y *Chitalpa tashkentensis*. En otra realización, los bacteriófagos se introducen a la planta mediante inyección, un insecto vector o se suministran por medio del sistema radicular mediante inyección. En otras realizaciones, la inyección comprende una aguja o un sistema sin aguja, un sistema neumático de inyección por aire o presión. En otras realizaciones, la inyección se realiza manualmente, o una vez, o más de una vez. En otra realización, el insecto vector es una chicharrita de alas cristalinas. En otra realización, el bacteriófago a introducir en la planta es de 1 a 10^{12} UFP/ml (unidades formadoras de placas de lisis/ml), 10^4 a 10^{11} UFP/ml y 10^7 a 10^{10} UFP/ml. En otra realización, las partículas de bacteriófago se obtienen mediante un método que comprende infectar un cultivo de bacterias *Xanthomonas* con el bacteriófago, permitir que el bacteriófago se propague y aislar las partículas de bacteriófago del cultivo. En otra realización, el método comprende poner en contacto una población de plantas con las partículas de bacteriófago para prevenir o reducir los síntomas asociados con *X. fastidiosa*.
- En otro aspecto, la invención proporciona una composición de biocontrol de enfermedades vegetales formulada para el suministro a una planta, la composición comprende al menos un portador, tal como un diluyente, adyuvante o tensioactivo, y al menos un bacteriófago del tipo de fago Xfas100 o el tipo de fago Xfas300 en donde dicho bacteriófago es virulento para *Xylella fastidiosa* y especies de *Xanthomonas*, y en donde el tipo de fago Xfas100 muestra las siguientes características: (a) el bacteriófago puede lisar dichas bacterias *Xylella fastidiosa* y *Xanthomonas*; (b) el bacteriófago infecta una célula mediante su unión a un pilus de Tipo IV; (c) el bacteriófago comprende una cola no contráctil y un tamaño de cápside que varía de 55-77 nm en diámetro, con una morfología típica de la familia *Siphoviridae*; y (d) el tamaño genómico del bacteriófago es de 55.500 pb a 56.200 pb; y en donde además el tipo de fago Xfas300 muestra las siguientes características: (e) el bacteriófago puede lisar dichas bacterias *Xylella fastidiosa* y *Xanthomonas*; (f) el bacteriófago infecta una célula mediante su unión a un pilus de Tipo IV; (g) el bacteriófago comprende una morfología típica de la familia *Podoviridae* caracterizada por una cola no contráctil con un tamaño de cápside que varía de 58-68 nm en diámetro; y (h) el tamaño genómico del bacteriófago es de 43.300 pb a 44.600 pb; en donde el bacteriófago del tipo de fago Xfas100 comprende un genoma con una secuencia de ADN seleccionada del grupo que consiste en SEQ ID NO:11, SEQ ID NO:12, SEQ ID NO:13, SEQ ID NO:14, SEQ ID NO:15, SEQ ID NO:16, SEQ ID NO:17 y SEQ ID NO:18, y el bacteriófago del tipo de fago Xfas300 comprende un genoma con una secuencia de ADN seleccionada del grupo que consiste en SEQ ID NO:19, SEQ ID NO:20, SEQ ID NO:21, SEQ ID NO:22, SEQ ID NO:23 y SEQ ID NO:24; particularmente en donde dicha composición se define además como formulada para la introducción a una planta mediante inyección, pulverización, nebulización o aplicación de polvo.
- En una realización, el bacteriófago del tipo de fago Xfas100 es al menos un bacteriófago seleccionado del grupo que consiste en los fagos Xfas103 y Xfas1106, y el bacteriófago del tipo de fago Xfas300 es al menos un bacteriófago seleccionado del grupo que consiste en los fagos Xfas302, Xfas303, Xfas304 y Xfas306; en donde muestras de dichos tipos de fagos se han depositado con los números de registro de ATCC PTA-13096, PTA-13095, PTA-13098, PTA-13099, PTA-13100 y PTA-13097, respectivamente, para los fagos Xfas103, Xfas106, Xfas302, Xfas303, Xfas304 y Xfas306 y, preferentemente, la composición se define además como formulada para la introducción a una planta mediante inyección, pulverización, nebulización o aplicación de polvo. En otra realización, la composición se define además como formulada para la administración tópica a una planta.
- En el presente documento se describe además un método para obtener un agente de biocontrol candidato para el cancro de los cítricos que comprende poner en contacto bacterias *Xanthomonas axonopodis* pv. *citri* con una muestra que comprende una población de bacteriófago virulento y aislar al menos un primer bacteriófago de la población que puede

lisar dichas bacterias *Xanthomonas axonopodis*. En una realización, el bacteriófago infecta una célula mediante su unión a un elemento de la superficie celular. En otra realización, el elemento de la superficie celular es un pilus de Tipo IV. En otra realización adicional, el elemento de la superficie celular se requiere para la patogénesis/virulencia del huésped bacteriano. Otras realizaciones incluyen poner en contacto un crecimiento en césped de *Xanthomonas* con la muestra. En otra realización, el bacteriófago usado es virulento en *Xanthomonas axonopodis*.

Otro aspecto de la invención proporciona un método para prevenir o reducir los síntomas o la enfermedad asociados con *Xanthomonas axonopodis* pv. *citri* en una planta, que comprende poner en contacto una planta con un bacteriófago virulento para *Xanthomonas axonopodis* pv. *citri*, en donde el contacto comprende preferentemente introducir el bacteriófago a la planta, y en donde el bacteriófago es del tipo de fago Xfas300, en donde el bacteriófago del tipo de fago Xfas300 muestra las características: (a) el bacteriófago puede lisar dichas bacterias *Xanthomonas*; (b) el bacteriófago infecta una célula mediante su unión a un pilus de Tipo IV; (c) el bacteriófago comprende una cola no contráctil con un tamaño de cápside que varía de 58-68 nm en diámetro, una morfología típica de la familia *Podoviridae*; (d) el tamaño genómico del bacteriófago es de 43.300 pb a 44.600 pb, (e) el bacteriófago previene o reduce los síntomas asociados con el cancro de los cítricos en una planta o plantas; en donde el bacteriófago del tipo de fago Xfas300 comprende un genoma que comprende una secuencia de ADN seleccionada del grupo que consiste en SEQ ID NO:19, SEQ ID NO:20, SEQ ID NO:21, SEQ ID NO:22, SEQ ID NO:23 y SEQ ID NO:24, particularmente SEQ ID NO:21; o en donde el bacteriófago es al menos un bacteriófago seleccionado del grupo que consiste en: Xfas302, Xfas303, Xfas304 y Xfas306, en donde muestras de Xfas302, Xfas303, Xfas304 y Xfas306 se han depositado con los números de registro de ATCC PTA-13098, PTA13099, PTA-13100 y PTA-13097. En una realización, las partículas de bacteriófago pueden introducirse a la planta, y la planta es una *Citrus* spp., una *Fortunella* spp., una *Poncirus* spp., un limero, un limonero, un naranjo, un toronjo, un pomelero e híbridos de naranja trifoliada usados para portainjertos. En otra realización, los bacteriófagos se introducen a la planta mediante inyección, mediante un insecto vector o se suministran por medio del sistema radicular mediante inyección. En algunas realizaciones, la inyección comprende una aguja o un sistema sin aguja, un sistema neumático de inyección por aire o presión. En otras realizaciones, la inyección se realiza manualmente, o una vez, o más de una vez. En otra realización, el insecto vector es una chicharrita de alas cristalinas. En otra realización, el bacteriófago a introducir en la planta está a una concentración de 1 a 10^{12} UFP/ml (unidades formadoras de placas de lisis/ml), 10^4 a 10^{11} UFP/ml y 10^7 a 10^{10} UFP/ml. En otra realización, el método comprende poner en contacto una población de plantas con las partículas de bacteriófago para prevenir o reducir los síntomas asociados con *Xanthomonas axonopodis* y patovares de la misma en la población.

En otro aspecto, la invención proporciona un bacteriófago aislado que es virulento para *Xylella fastidiosa* y especies de *Xanthomonas*, en donde el bacteriófago se selecciona del grupo que consiste en bacteriófagos del tipo de fago Xfas100 y bacteriófagos del tipo de fago Xfas300, en donde el tipo de fago Xfas100 muestra las siguientes características: (a) el bacteriófago puede lisar dichas bacterias *Xylella fastidiosa* y *Xanthomonas*; (b) el bacteriófago infecta una célula mediante su unión a un pilus de Tipo IV; (c) el bacteriófago comprende una cola no contráctil y un tamaño de cápside que varía de 55-77 nm en diámetro, con una morfología típica de la familia *Siphoviridae*; y (d) el tamaño genómico del bacteriófago es de 55.500 pb a 56.200 pb; y en donde además el tipo de fago Xfas300 muestra las siguientes características: (e) el bacteriófago puede lisar dichas bacterias *Xylella fastidiosa* y *Xanthomonas*; (f) el bacteriófago infecta una célula mediante su unión a un pilus de Tipo IV; (g) el bacteriófago comprende una morfología típica de la familia *Podoviridae* caracterizada por una cola no contráctil con un tamaño de cápside que varía de 58-68 nm en diámetro; y (h) el tamaño genómico del bacteriófago es de 43.300 pb a 44.600 pb; en donde el bacteriófago del tipo de fago Xfas100 comprende un genoma con una secuencia de ADN seleccionada del grupo de SEQ ID NO:11, SEQ ID NO:12, SEQ ID NO:13, SEQ ID NO:14, SEQ ID NO:15, SEQ ID NO:16, SEQ ID NO:17 y SEQ ID NO:18, y el bacteriófago del tipo de fago Xfas300 comprende un genoma con una secuencia de ADN seleccionada del grupo de SEQ ID NO:19, SEQ ID NO:20, SEQ ID NO:21, SEQ ID NO:22, SEQ ID NO:23 y SEQ ID NO:24. En una realización, el bacteriófago aislado es virulento para *Xanthomonas axonopodis* y es un bacteriófago Xfas303, en donde una muestra representativa de dicho bacteriófago se ha depositado con el número de registro de ATCC PTA-13099. En otra realización, la invención proporciona un bacteriófago aislado que es virulento para especies de *Xanthomonas* y *X. fastidiosa*, en donde el bacteriófago se selecciona del grupo que consiste en: Xfas103, Xfas106, Xfas302, Xfas303, Xfas304 y Xfas306 que se han depositado con el número de registro de ATCC PTA-13096, PTA-13095,, PTA-13098, PTA-13099, PTA-13100 y PTA-13097.

En ciertas realizaciones, la invención proporciona un método para prevenir o reducir los síntomas o la enfermedad asociados o causados por *X. fastidiosa* o especies de *Xanthomonas* en una planta que comprende una etapa de poner en contacto dicha planta con un bacteriófago virulento para *X. fastidiosa* y especies de *Xanthomonas* en su rango de huéspedes, en donde además el bacteriófago es al menos un bacteriófago seleccionado del grupo que consiste en el tipo de fago Xfas100, y el tipo de fago Xfas300, en donde el fago de tipo Xfas100 tiene las siguientes características: (a) el bacteriófago puede lisar dichas bacterias *Xylella fastidiosa* y *Xanthomonas*; (b) el bacteriófago infecta una célula mediante su unión a un pilus de Tipo IV; (c) el fago pertenece a un grupo de bacteriófagos con cola que exhiben colas no contráctiles largas con una cápside que varía de 55-77 mm en diámetro, una morfología típica de la familia *Siphoviridae*; (d) el tamaño genómico del bacteriófago es de alrededor de 55.500 pb a 56.200 pb; y opcionalmente (e) el bacteriófago previene o reduce los síntomas asociados con la enfermedad de Pierce en una planta o plantas; y en donde además el fago de tipo Xfas300 tiene las siguientes características: (a) el bacteriófago puede lisar dichas bacterias *Xylella fastidiosa* y *Xanthomonas*; (b) el bacteriófago infecta una célula mediante su unión a un pilus de Tipo IV; (c) el fago pertenece a un grupo de bacteriófagos con cola que exhiben colas no contráctiles cortas con cápside que varía de 58-68 mm en diámetro, una morfología típica de la familia *Podoviridae*; (d) el tamaño genómico del bacteriófago es de alrededor de 43.300 pb a

44.600 pb; y opcionalmente (e) el bacteriófago tiene una actividad de prevención o reducción de los síntomas asociados con la enfermedad de Pierce en una planta o plantas, en donde el tipo de fago Xfas100 comprende un genoma con una secuencia de ADN seleccionada del grupo que consiste en SEQ ID NO:11, SEQ ID NO:12, SEQ ID NO:13, SEQ ID NO:14, SEQ ID NO:15, SEQ ID NO:16, SEQ ID NO:17 y SEQ ID NO:18; o el tipo de fago Xfas300 comprende un genoma con una secuencia de ADN seleccionada del grupo que consiste en SEQ ID NO:19, SEQ ID NO:20, SEQ ID NO:21, SEQ. ID 22, SEQ ID NO:23 y SEQ ID NO:24. En ciertas realizaciones, se introduce un solo tipo de bacteriófago virulento a una planta; en otras realizaciones, se introduce una combinación de 2, 3, 4, 5, 6 o más aislamientos o tipos de bacteriófagos virulentos a una planta, ya sea de manera simultánea o secuencial. Por lo tanto, en ciertas realizaciones, el bacteriófago a introducir en una planta se selecciona del grupo que consiste en: Xfas103, Xfas106, Xfas302, Xfas303, Xfas304 y Xfas306. También se contemplan composiciones de biocontrol de enfermedades vegetales formuladas para el suministro a una planta y que comprenden dichos bacteriófagos de tipo Xfas100 y/o Xfas300. La composición de biocontrol puede comprender además un portador. En algunas realizaciones, el portador puede comprender un diluyente, un tensioactivo y/o un tampón.

Breve descripción de los dibujos

Para una comprensión más completa de las características y ventajas de la presente invención, ahora se hace referencia a la descripción detallada de la invención junto con las figuras adjuntas y en las que:

Figura 1: muestra una imagen de TEM de los fagos Xfas302, Xfas303, Xfas304 y Xfas305, con la morfología y el tamaño característicos de *Podoviridae*.

Figura 2: muestra una imagen de TEM de los fagos Xfas101, Xfas102, Xfas103 y Xfas104, con la morfología y el tamaño característicos de *Siphoviridae*.

Figura 3: muestra bacteriófagos *Podoviridae* y *Siphoviridae* de *X. fastidiosa* aislados de aguas residuales, capaces de formar placas de lisis en XF15 y EC-12.

Figura 4: muestra un mapa genómico de los *Siphoviridae* Xfas103 y Xfas106.

Figura 5: Muestra un mapa genómico de los *Podoviridae* Xfas302, Xfas303, Xfas304 y Xfas306.

Figura 6: muestra una planta de vid que exhibe síntomas de la enfermedad de Pierce 8 semanas después de la inoculación con la cepa XF54 y sin exposición a bacteriófago.

Figura 7: muestra un resumen del estudio terapéutico y preventivo de exposición a bacteriófago en vides.

Figura 8: muestra el movimiento y la persistencia de bacteriófagos individuales en las vides inoculadas a las 8 (arriba) y 12 (abajo) semanas después de la inoculación del fago. Panel izquierdo: fagos presentes en el tejido radicular. Panel central: fagos presentes en el cordón 1 de la vid. Panel derecho: fagos presentes en el cordón 2 de la vid.

Figura 9: muestra los niveles de XF15 en vides inoculadas expuestas a un cóctel de fagos 3 semanas después. Las muestras se recolectaron 9 semanas después de la exposición al cóctel de fagos (12 semanas después de la inoculación bacteriana). Panel izquierdo: bacterias presentes en el tejido radicular. Panel central: bacterias presentes en el cordón 1 de la vid. Panel derecho: bacterias presentes en el cordón 2 de la vid. Las barras grises muestran los niveles de XF15 en las vides inoculadas con XF15. Las barras negras muestran los niveles de XF15 en las vides inoculadas con XF15 expuestas a un cóctel de fagos en la semana 3 posterior a la inoculación del patógeno. Las flechas muestran el segmento con el punto de inoculación. Cada barra es representativa del promedio de UFC/gpt (gramo de tejido vegetal) de las raíces y 2 cordones para 3 vides.

Figura 10: muestra los niveles de los fagos del cóctel en las vides inoculadas inicialmente con XF15 y expuestas a un cóctel de fagos 3 semanas después. Las muestras se recolectaron 5, 7 y 9 semanas después de la exposición al cóctel de fagos (8, 10 y 12 semanas después de la inoculación bacteriana inicial). Panel izquierdo: fagos presentes en el tejido radicular. Panel central: fagos presentes en el cordón 1 de la vid. Panel derecho: fagos presentes en el cordón 2 de la vid. La barra negra muestra los niveles de fagos en las plantas inoculadas con el cóctel. La barra gris muestra los niveles de fagos en las vides inoculadas con XF15 expuestas a un cóctel de fagos en la semana 3 posterior a la inoculación del patógeno. Las flechas muestran el segmento con el punto de inoculación. Cada barra es representativa del promedio de UFP/gpt (gramo de tejido vegetal) de 4 fagos en el cóctel determinado a partir de las raíces y 2 cordones para 3 vides.

Figura 11: muestra los niveles de fagos en vides inoculadas inicialmente con cóctel de fagos y expuestas a XF15 3 semanas después. Las muestras se recolectaron 5, 7 y 9 semanas después de la exposición a XF15 (8, 10, 12 semanas después de la inoculación inicial del fago). Panel izquierdo: fagos presentes en el tejido radicular. Panel central: fagos presentes en el cordón 1 de la vid. Panel derecho: fagos presentes en el cordón 2 de la vid. Las barras negras muestran los niveles de fagos en las vides inoculadas con el cóctel. Las barras grises muestran los niveles de fagos en las vides inoculadas con el cóctel expuestas a XF15 en la semana 3 posterior a la inoculación de los fagos. Las flechas muestran

el segmento con el punto de inoculación. Cada barra es representativa del promedio de UFP/gpt (gramo de tejido vegetal) de 4 fagos en el cóctel determinado a partir de las raíces y 2 cordones para 3 vides.

Figura 12: muestra los resultados de la titulación por gotas del fago Xfas303 en cepas de *Xanthomonas axonopodis* pv. *citri*.

Breve descripción del listado de secuencias

SEQ ID NO:1 – El cebador oligonucleotídico directo específico para *X. fastidiosa* diseñado para *gyrB* de *X. fastidiosa*.

SEQ ID NO:2 - El cebador oligonucleotídico inverso específico para *X. fastidiosa* diseñado para *gyrB* de *X. fastidiosa*.

SEQ ID NO:3 - El cebador oligonucleotídico directo específico para bacteriófago Xfas304 diseñado para el gen de la ADN primasa del bacteriófago.

SEQ ID NO:4 - El cebador oligonucleotídico inverso específico para bacteriófago Xfas304 diseñado para el gen de la ADN primasa del bacteriófago.

SEQ ID NO:5 - El cebador oligonucleotídico directo específico para bacteriófago Xfas303 diseñado para el gen de la ADN primasa del bacteriófago.

SEQ ID NO:6 - El cebador oligonucleotídico inverso específico para bacteriófago Xfas303 diseñado para el gen de la ADN primasa del bacteriófago.

SEQ ID NO:7 - El cebador oligonucleotídico directo específico para bacteriófago Xfas 103 diseñado para el gen de la helicasa de ADN del bacteriófago.

SEQ ID NO:8 - El cebador oligonucleotídico inverso específico para bacteriófago Xfas 103 diseñado para el gen de la helicasa de ADN del bacteriófago.

SEQ ID NO:9 - El cebador oligonucleotídico directo específico para bacteriófago Xfas106 diseñado para el gen de la helicasa de ADN del bacteriófago.

SEQ ID NO:10 - El cebador oligonucleotídico inverso específico para bacteriófago Xfas106 diseñado para el gen de la helicasa de ADN del bacteriófago.

SEQ ID NO:11 - La secuencia genómica del bacteriófago Xfas101.

SEQ ID NO:12 - La secuencia genómica del bacteriófago Xfas102.

SEQ ID NO:13 - La secuencia genómica del bacteriófago Xfas103.

SEQ ID NO:14 - La secuencia genómica del bacteriófago Xfas104.

SEQ ID NO:15 - La secuencia genómica del bacteriófago Xfas105.

SEQ ID NO:16 - La secuencia genómica del bacteriófago Xfas106.

SEQ ID NO:17 - La secuencia genómica del bacteriófago Xfas107.

SEQ ID NO:18 - La secuencia genómica del bacteriófago Xfas110.

SEQ ID NO:19 - La secuencia genómica del bacteriófago Xfas301.

SEQ ID NO:20 - La secuencia genómica del bacteriófago Xfas302.

SEQ ID NO:21 - La secuencia genómica del bacteriófago Xfas303.

SEQ ID NO:22 - La secuencia genómica del bacteriófago Xfas304.

SEQ ID NO:23 - La secuencia genómica del bacteriófago Xfas305.

SEQ ID NO:24 - La secuencia genómica del bacteriófago Xfas306.

Descripción detallada de la invención

Las siguientes definiciones y métodos se proporcionan para definir mejor la presente invención y para guiar a los expertos en la técnica en la práctica de la presente invención. A menos que se indique de otra manera, los términos deben entenderse de acuerdo con el uso convencional por los expertos en la técnica pertinente.

5 La invención proporciona, por primera vez, métodos que permiten la propagación y el aislamiento eficientes de bacteriófagos (fagos) que pueden infectar, replicarse en y lisar *X. fastidiosa* y *Xanthomonas axonopodis* (*Xa*) y patovares de la misma. La descripción proporciona además un método para controlar la enfermedad bacteriana en plantas. Las enfermedades vegetales que pueden controlarse de acuerdo con la presente invención pueden incluir, pero no se limitan a, la enfermedad de Pierce y el cancro de los cítricos. Las especies bacterianas útiles de acuerdo con la invención incluyen
10 *Xylella fastidiosa*, o una especie de *Xanthomonas*, tal como *Xanthomonas axonopodis* y patovares de la misma, tales como *Xanthomonas axonopodis* pv. *citri* (*Xac*).

Como se usa en el presente documento, un "bacteriófago" o "fago" se refiere a un virus de bacterias. Como se usa en el presente documento, "*Xanthomonas axonopodis*" o "*Xa*" se refiere a una especie bacteriana de *Xanthomonas axonopodis* o un patovar de la misma, que puede incluir *Xanthomonas axonopodis* pv. *citri* (*Xac*) o cualquier otro patovar de *Xanthomonas axonopodis*. En la actualidad, la propagación de bacteriófagos que pueden lisar *X. fastidiosa* es muy laboriosa en el laboratorio, con el uso de células huésped de *X. fastidiosa* y medios complejos y costosos en un formato sólido. Esto puede requerir 7-10 días para producir bajas cantidades de bacteriófago. Por lo tanto, la presente invención representa un avance significativo que proporciona la propagación de bacteriófagos que pueden infectar *X. fastidiosa* mediante el cultivo del bacteriófago en una bacteria huésped de crecimiento rápido tal como EC-12 de especie de *Xanthomonas* para producir bacteriófagos rápidamente; esto se designa como la estrategia del "huésped sustituto". La técnica es rápida y rentable, y puede usarse con componentes de medios convencionales disponibles en la técnica. La técnica también es susceptible al escalado. La capacidad de producir en un huésped sustituto fagos virulentos que lisar (matan) a *X. fastidiosa* y/o *Xa* que pueden replicarse cada hora en condiciones estándar, en lugar de días, con el uso de un huésped que en el mejor de los casos se replica diariamente en un medio muy complejo hace viable primera vez la producción e implementación de métodos de control y tratamiento de enfermedades mediadas por *X. fastidiosa* y/o *Xanthomonas axonopodis* que comprenden el uso de fagos virulentos. El cultivo de *Xa* puede realizarse en caldo nutriente con un tiempo de generación de aproximadamente 2-3 horas. Sin embargo, *Xa* es un patógeno con licencia de uso y, por lo tanto, requiere un nivel de bioseguridad de 2 (BL2) para el cultivo. Por lo tanto, de manera similar a *X. fastidiosa*, *Xa* puede no ser práctico para la producción a gran escala.

El bacteriófago puede aislarse mediante un método de capa de agar blando, que permite el aislamiento del fago a partir de células de *X. fastidiosa* y/o *Xanthomonas*, y en realizaciones adicionales, los lisados de las placas con fago de alto título se preparan mediante la cosecha de una o más placas con capa de una cepa de *X. fastidiosa* o una cepa de *Xanthomonas*, tal como la cepa EC-12, que exhiben lisis confluyente, seguido de maceración, clarificación por centrifugación y esterilización por filtración. Los lisados resultantes pueden almacenarse a 4 °C. Posteriormente, los lisados de fago de alto título pueden purificarse, por ejemplo, mediante centrifugación isopícnica en CsCl, y la solución de fago extraída puede dializarse. De este modo puede obtenerse un bacteriófago purificado con CsCl resultante que tiene un título de alrededor de 1×10^{11} UFP/ml. En otras realizaciones, el bacteriófago en filtrados de tejido vegetal (PTF) puede filtrarse. Una relación preferida para la filtración es 1 ml de PTF para 20 ml del cultivo de huésped sustituto (un cultivo en crecimiento activo de un huésped seleccionado), cultivado, por ejemplo, durante 4 días para la cepa Temecula de *X. fastidiosa* o durante 4 h para la cepa EC-12 de *Xanthomonas*.

Con el uso de métodos para la detección y propagación de bacteriófagos virulentos para *X. fastidiosa* y patovares de *Xanthomonas axonopodis* ("*Xa*"), los bacteriófagos virulentos que pueden causar la lisis de *X. fastidiosa* y *Xa* pueden seleccionarse de una fuente deseada, tal como el medio ambiente, que incluye plantas, aguas residuales y/o agua del suelo, y propagarse de acuerdo con la invención. Los bacteriófagos que pueden identificarse pueden definirse por características particulares como las descritas por Casjens y otros (Research in Microbiology, 159:340-348, 2008), tales como la forma y el tamaño de la cápside, el tamaño del genoma, la disposición de los genes y/o los módulos de genes, la morfología y el ciclo de vida. Los bacteriófagos descritos en el presente documento pueden ser virulentos, isométricos, con un número de triangulación de $T=7$, un tamaño del genoma de alrededor de 60 kb o dentro de alrededor del 15 % de 60 kb, pueden incluir repeticiones terminales directas en el genoma. El bacteriófago virulento puede usarse, por ejemplo, para controlar y prevenir la enfermedad causada por especies y subespecies de *Xylella* y/o especies de *Xanthomonas* tales como *Xanthomonas axonopodis* y patovares de la misma, tales como *citri*.

En la actualidad, se reconocen cinco subespecies de *Xylella* causantes de enfermedades vegetales. Las especies de plantas que pueden infectarse con *Xylella* se relacionan, por ejemplo, en www.cnr.berkeley.edu/xylella/control/hosts.htm, como se describe en Hernández-Martínez y otros, (American Phytopathological Society, 97(7):857-864, 2007) y Nunney y otros, (PLoS ONE, 5(11): e15488, 2010), y pueden incluir cultivos comerciales tales como, pero sin limitarse a, vides, cítricos, café, almendra, melocotón, alfalfa, albaricoque, ciruela, zarzamora, mora y plantas hortícolas tales como adelfa, roble, liquidámbar, ciclamor, olmo y *Chitalpa tashkentensis*. El bacteriófago puede aislarse de ambientes donde *X. fastidiosa* no puede crecer debido a sus requisitos de crecimiento excepcionales. Además, de acuerdo con la presente invención, las especies de plantas que pueden infectarse con un patovar de *Xanthomonas axonopodis* pueden incluir, pero no se limitan a, una *Citrus* spp., una *Fortunella* spp., una *Poncirus* spp., un limero, un limonero, un naranjo, un toronjo, un pomelero e híbridos de naranja trifoliada usados para portainjertos.

Por lo tanto, la descripción proporciona métodos para el desarrollo de tratamientos basados en bacteriófagos para el control de enfermedades vegetales causadas por *X. fastidiosa*, que es una bacteria gramnegativa limitada al xilema, transmitida por insectos, que causa enfermedades en muchas plantas. En particular, *X. fastidiosa* es el agente causal de la enfermedad de Pierce (PD) de las uvas, que en la actualidad es un factor limitante en el cultivo de uvas para vino de alta calidad en áreas de los EE.UU., que incluyen Texas y California. Una enfermedad vegetal importante causada por *X. fastidiosa* es la enfermedad de Pierce ("PD") de la uva, que causa síntomas visibles que incluyen hojas amarillentas u hojas enrojecidas a lo largo de los márgenes. Eventualmente, puede ocurrir el secado y la necrosis de los márgenes y las hojas. Los insectos vectores tales como el saltahoja chicharrita de alas cristalinas ("GWSS", por sus siglas en inglés) pueden propagar la enfermedad, así como al fago que infecta las bacterias causantes de la enfermedad y que puede ser útil para la eficacia del biocontrol.

En la actualidad, no existen medidas de control eficaces para PD, salvo el sacrificio agresivo de las vides infectadas. La presente invención permite el tratamiento de tales enfermedades al proporcionar, por primera vez, un sistema viable para generar cantidades suficientes de bacteriófagos de una manera rentable para permitir tratamientos de las plantas. La descripción proporciona además métodos para el desarrollo de tratamientos basados en bacteriófagos para el control de enfermedades vegetales causadas por *Xa*, que incluye *Xac*, que es el agente causal del cancro de los cítricos. En una realización particular, la descripción proporciona un método para controlar la enfermedad de *Xa* en una planta.

Como se usa en el presente documento, el término "virulento" se refiere a un virus, particularmente un bacteriófago, que puede infectar, replicarse en y lisar (matar) una célula huésped. El término "atemperado" se refiere a un bacteriófago que puede integrarse en el genoma del huésped (lisogenizar) o lisar la célula huésped. En una realización, los fagos se propagan en un huésped adecuado, como se describe en el presente documento. El término "huésped" se refiere a una célula bacteriana que puede usarse para producir grandes cantidades de bacteriófago. Una etapa en el desarrollo de una estrategia de control basada en bacteriófagos proporcionada en el presente documento es la identificación y propagación de fagos virulentos que reconocen sitios receptores bacterianos particulares. La producción y el suministro de bacteriófagos virulentos para bacterias causantes de enfermedades deben ser económicos para representar una opción de biocontrol viable.

Los fagos infectan una célula huésped por medio del reconocimiento de receptores, que pueden incluir, pero no se limitan a, proteínas de superficie tales como Omp A y OmpF, el núcleo y la cadena O del LPS bacteriano en bacterias Gram negativas, el sexo y los pili de tipo IV (por ejemplo, Roine y otros, Mol. Plant Microbe Interact., 11:1048-1056 (1998)), y los flagelos. Sin limitarse a ninguna teoría determinada, se cree que el bacteriófago puede infectar las células de *X. fastidiosa* y *Xa* por medio de los pili de tipo IV. Por lo tanto, un huésped de acuerdo con la presente descripción puede ser cualquier tipo de bacteria, y particularmente cualquier especie bacteriana a la que un bacteriófago atemperado virulento, o un derivado del mismo, tal como un fago pasado, puede adsorberse e infectar por medio de un receptor de superficie que se requiere para la virulencia y/o la patogenicidad, tal como un pilus de Tipo IV o una proteína similar a TonB. Por "fago pasado" se entiende una población de fagos que se ha propagado por uno o más periodos de cultivo en células huésped cultivadas. Los huéspedes típicos usados en la presente descripción pueden ser células bacterianas, particularmente especies bacterianas de la familia Xanthomonadaceae, que incluye tanto *Xylella* como *Xanthomonas*. En algunas realizaciones, las cepas de *X. fastidiosa* pueden incluir Temecula1 (ATCC 700964); Ann-1 (ATCC 700598); Dixon (ATCC 700965); XF53, XF54 y XF95 (Whitehorn y otros, Science, 336:351-352 (2012)); XF134, XF136, XF140, XF141, XF15-1, XF15-1-1, TM1 (Jones, y otros, Ann. Rev Phytopathol., 45:245-262 (2007)); y tonB1 (Summer y otros, J. Bacteriol. 192:179-190 (2010)). Las cepas ilustrativas de *Xanthomonas*, que son susceptibles a uno o más de los aislamientos de bacteriófagos descritos, y que pueden ser útiles para esta invención incluyen EC12, Pres-4 y Jal-4 (proporcionado por Dr. N. Wang, Univ. de Florida, Gainesville, FL), Noth 40, Ft. Basinger y Block22, entre otros. También se pueden utilizar otras bacterias *Xanthomonas* en vista de su susceptibilidad al bacteriófago Xfas100 y/o Xfas300.

Como se usa en el presente documento, el término "aislamiento" se define como la separación e identificación de un organismo a partir de una solución que contiene un cultivo mixto de organismos. Los organismos que pueden aislarse pueden incluir virus, bacterias, células vegetales o similares. El bacteriófago puede aislarse como se describe en el presente documento y se conoce en la técnica. En una realización, los métodos de laboratorio generales para aislar bacteriófagos pueden incluir, pero no se limitan a, cultivo en células cultivadas, ensayo de bacteriófagos, método de agar doble y ensayo de placas de lisis, entre otros. La presente descripción proporciona un método para aislar bacteriófagos mediante un método que implica extender una capa con al menos una primera muestra que comprende cepas diferentes de células huésped bacterianas juntas para aislar los bacteriófagos que pueden infectarlas y propagarse dentro de ambos tipos de células huésped.

La invención proporciona además un método para propagar un virus (bacteriófago) virulento para *Xylella fastidiosa*. Los métodos para propagar bacteriófagos se conocen en la técnica, y pueden abarcar cualquier método que pueda producir cantidades de bacteriófagos suficientes para tratar enfermedades vegetales. En una realización, la propagación del bacteriófago virulento para *X. fastidiosa* puede comprender cultivar un bacteriófago en bacterias *Xanthomonas*, permitir que el bacteriófago se propague y aislar las partículas de bacteriófago del cultivo.

El bacteriófago virulento para *X. fastidiosa* puede prepararse con el uso de un método de capa de agar blando. Los lisados de las placas con fago de alto título pueden prepararse, por ejemplo, mediante la cosecha de una placa con capa de la cepa Temecula de *X. fastidiosa* o la cepa EC-12 de *Xanthomonas* que exhibe lisis confluyente, seguido de maceración y

clarificación por centrifugación. Después de esterilizarse por filtración, los lisados resultantes pueden almacenarse a 4 °C. Posteriormente, los lisados de fago de alto título pueden purificarse por centrifugación isopícnica en CsCl, y la solución de fago extraída se dializa. Puede obtenerse un bacteriófago purificado con CsCl que tiene un título de, por ejemplo, 1×10^{11} UFP/ml.

5 Una relación preferida de bacteriófago en filtrados de tejido vegetal (PTF) para la filtración es, por ejemplo, 1 ml de PTF para 20 ml del cultivo de huésped sustituto (cultivo en crecimiento activo del huésped seleccionado), cultivado durante 4 días para la cepa Temecula de *X. fastidiosa* o durante 4 horas para la cepa EC-12 de *Xanthomonas*.

10 La invención proporciona además un método para tratar o reducir los síntomas asociados con *X. fastidiosa* y/o patovares de *Xa* en una planta o plantas. Los síntomas típicos de la enfermedad de Pierce (PD) incluyen hojas que se vuelven ligeramente amarillas o rojas a lo largo de los márgenes, respectivamente; eventualmente los márgenes foliares pueden secarse o morir en sus zonas

15 Una realización de los métodos contemplados implica administrar, a una planta infectada con *X. fastidiosa* y/o *Xa*, bacteriófago(s) virulento(s) para *X. fastidiosa* y *Xa* de una manera que dará como resultado el tratamiento de la planta. El tratamiento de las plantas para la infección puede realizarse mediante pulverización, nebulización, aplicación de polvo, inyección o cualquier otro método conocido en la técnica. Los métodos para formular composiciones para tales aplicaciones también son bien conocidos en la técnica. Por ejemplo, *X. fastidiosa* infecta los tejidos vasculares de las plantas y, por lo tanto, la invención tal como se describe en el presente documento puede comprender introducir por medio de inyección una población purificada de partículas de bacteriófago virulento para *X. fastidiosa* a una planta infectada con *X. fastidiosa* de manera que el bacteriófago pueda infectar y lisar las células de *X. fastidiosa* para tratar de ese modo la infección de la planta. Sin embargo, un experto en la técnica reconocerá que también pueden usarse con éxito otros métodos. *Xa* es un patógeno foliar e infecta de forma natural las hojas, tallos y frutos de las plantas mediante la lluvia que salpica directamente a través de los estomas de las hojas o por medio de las heridas producidas durante fuertes vientos o por insectos. Por lo tanto, en una realización, la presente invención puede comprender introducir mediante pulverización una composición que comprende una población purificada de partículas de bacteriófago virulento para *Xa* a una planta infectada con *Xa*.

30 Como se usa en el presente documento, los términos "tratamiento", "que trata" y "tratar" se definen como actuar sobre una enfermedad, trastorno o afección con un agente para reducir o mejorar los efectos fisiológicos de la enfermedad, trastorno o afección y/o sus síntomas. El "tratamiento", como se usa en el presente documento, incluye cualquier tratamiento de una enfermedad en un huésped (*por ejemplo*, una especie de planta, que incluye las de interés agrícola, tales como plantas comestibles o aquellas usadas para producir productos comestibles, así como especies de plantas ornamentales), e incluye: (a) reducir el riesgo de aparición de la enfermedad en una planta, (b) impedir el desarrollo de la enfermedad, y (c) aliviar la enfermedad, *es decir*, causar la regresión de la enfermedad y/o aliviar uno o más síntomas de la enfermedad. "Tratamiento" también pretende abarcar el suministro de un agente inhibidor para proporcionar un efecto, incluso en ausencia de una enfermedad o afección. Por ejemplo, "tratamiento" abarca el suministro de un agente inhibidor de la enfermedad o el patógeno que proporciona efectos potenciados o convenientes en la planta (*por ejemplo*, la reducción de la carga del patógeno, reducción de los síntomas de la enfermedad, etcétera).

La invención proporciona además una composición de biocontrol de enfermedades vegetales formulada para el suministro a una planta, la composición comprende al menos un portador y al menos un bacteriófago que es virulento para *Xylella fastidiosa* y especies de *Xanthomonas* tales como *Xa*.

45 El bacteriófago virulento para *Xylella fastidiosa* y especies de *Xanthomonas* tales como *Xa* como ingrediente activo en la composición de la presente invención se proporciona como uno de los bacteriófagos seleccionados del grupo que consiste en el tipo de fago Xfas100, Xfas103 y Xfas106, y/o el tipo de fago Xfas300, Xfas302, Xfas303, Xfas304 y Xfas306, en donde dichos tipos de fago Xfas103, Xfas106, Xfas302, Xfas303, Xfas304 y Xfas306, se han depositado con los números de registro de ATCC PTA-13096, PTA-13095, PTA-13098, PTA-13099, PTA-13100 y PTA-13097, respectivamente.

50 El bacteriófago virulento del tipo de fago Xfas100 como ingrediente activo en la presente invención muestra las siguientes características: (a) el bacteriófago tiene una actividad que puede lisar dichas bacterias *Xylella fastidiosa* y *Xanthomonas*, (b) el bacteriófago infecta una célula mediante su unión a un pilus de Tipo IV, (c) el bacteriófago con cola exhibe colas no contráctiles largas con una cápside que varía de 55-77 nm en diámetro, una morfología típica de la familia Siphoviridae, (d) el tamaño genómico del bacteriófago es de alrededor de 55.500 pb a 56.200 pb y opcionalmente (e) el bacteriófago tiene una actividad de prevención o reducción de los síntomas asociados con la enfermedad de Pierce en una planta o plantas.

60 El bacteriófago virulento del tipo de fago Xfas300 como ingrediente activo en la presente invención tiene las siguientes características; (a) el bacteriófago tiene una actividad que puede lisar dichas bacterias *Xylella fastidiosa* y *Xanthomonas*; (b) el bacteriófago infecta una célula mediante su unión a un pilus de Tipo IV; (c) el grupo de un bacteriófago con cola exhibe colas no contráctiles cortas con una cápside que varía de 58-68 nm en diámetro, una morfología típica de la familia Podoviridae; (d) el tamaño genómico del bacteriófago es de alrededor de 43.300 pb a 44.600 pb; y opcionalmente (e) el bacteriófago tiene una actividad de prevención o reducción de los síntomas asociados con la enfermedad de Pierce en una planta o plantas. El bacteriófago virulento como ingrediente activo en las composiciones de la presente invención

comprende al menos un bacteriófago seleccionado del tipo de fago Xfas100 y/o el tipo de fago Xfas300, en donde dicho tipo de fago Xfas100 es Xfas103 y Xfas106 y/o dicho tipo de fago Xfas300 es Xfas302, Xfas303, Xfas304 y Xfas306.

5 El bacteriófago virulento para *Xylella fastidiosa* y especies de *Xanthomonas*, tales como *Xa*, usado como ingrediente activo en la composición de la presente invención también se proporciona mediante una combinación de fagos, tal como un cóctel de dos, tres, cuatro, cinco, seis o más aislamientos o tipos de bacteriófagos virulentos, que pueden proporcionarse de manera simultánea o secuencial, con inclusión de un portador. El término "portador" se refiere a un diluyente, adyuvante, tensioactivo, excipiente o vehículo con el que se administra el fago. Tales portadores pueden ser líquidos estériles, tales como agua y aceites, que incluyen los originados de petróleo, animales, vegetales o sintéticos, 10 tales como aceite de maní, aceite de soja, aceite mineral, aceite de sésamo y similares. Las soluciones salinas, que incluyen las soluciones de fosfato tales como monohidrógeno fosfato de sodio, dihidrógeno fosfato de potasio y soluciones acuosas de dextrosa y glicerol también pueden emplearse como portadores líquidos, particularmente para soluciones inyectables. Los excipientes adecuados pueden incluir almidón, glucosa, lactosa, sacarosa, gelatina, malta, arroz, harina, creta, gel de sílice, estearato de sodio, monoestearato de glicerol, talco, cloruro de sodio, leche descremada en polvo, 15 glicerol, propilenglicol, agua, etanol y similares.

Una composición de biocontrol de enfermedades vegetales, si se desea, también puede contener cantidades menores de agentes humectantes o emulsionantes, o agentes reguladores del pH.

20 Los agentes protectores tales como, pero sin limitarse a, formulaciones a base de caseína, formulaciones a base de harina, sacarosa, rojo Congo, N-propil-galato y formulaciones a base de lignina, pueden añadirse a una composición de biocontrol de enfermedades vegetales.

La concentración de fagos requerida para el control eficiente de la enfermedad no está limitada, pero por ejemplo puede ser de 1×10^{-1} a 1×10^{12} UFP/ml, 1×10^4 a 1×10^{11} UFP/ml o 1×10^7 a 1×10^{10} UFP/ml.

En dependencia de la edad de crecimiento del árbol, el grosor del tallo, el tamaño de la raíz, la dosis se ajusta adecuadamente. Una composición de biocontrol de enfermedades vegetales puede ser un producto seco, un producto sustancialmente seco, un producto líquido o un producto sustancialmente líquido. En algunas realizaciones, un producto 30 seco o sustancialmente seco puede reconstituirse en un líquido (*por ejemplo*, agua, *etcétera*) y después aplicarse a una planta. En otras realizaciones, dicha composición puede aplicarse en forma seca o sustancialmente seca, donde el líquido que ya está presente en la planta, que se aplica de manera simultánea a la planta, o que aparece posteriormente en la planta (*por ejemplo*, por aplicación, condensación, *etcétera*) facilita la exposición del bacteriófago a las bacterias diana. En otra realización, dicha composición puede aplicarse por pulverización, nebulización o polvo sobre la planta.

35 Una composición de biocontrol de enfermedades vegetales puede adoptar la forma de una solución, una suspensión, una emulsión, un polvo, una tableta y similares.

La frecuencia de aplicación de una composición de biocontrol de enfermedades vegetales no está limitada, pero puede ser, por ejemplo, diaria, semanal o dos veces por semana, mensual, bimestral o trimestral.

La presente invención proporciona además un bacteriófago aislado que es virulento para *Xylella fastidiosa* y especies de *Xanthomonas*, tales como *Xa* y patovares de la misma, en donde el bacteriófago aislado es un bacteriófago seleccionado del grupo que consiste en el tipo de fago Xfas100, Xfas103 y Xfas106, y/o el tipo de fago Xfas300, Xfas302, Xfas303, 45 Xfas304 y Xfas306, que se han depositado con los números de registro de ATCC PTA-13096, PTA-13095, PTA-13098, PTA-13099, PTA-13100 y PTA-13097, respectivamente.

Dicho bacteriófago puede detectarse mediante la confirmación de la capacidad de formar placas de lisis en especies de *Xylella fastidiosa* y/o *Xanthomonas*.

50 Información de depósito

Se realizó un depósito de bacteriófagos representativos de cada una de las cepas Xfas103, Xfas106, Xfas302, Xfas303, Xfas304 y Xfas306, y un depósito de bacterias representativas de *X. anopodis* EC-12, que se describen anteriormente en el presente documento y se mencionan en las reivindicaciones con la ATCC, ubicada en P. O. Box 1549, Manassas, VA 20108, EE.UU. La fecha de depósito de los registros fue el 24 de julio de 2012 y los números de registro para las cepas depositadas son PTA-13096, PTA-13095, PTA-13098, PTA-13099, PTA13100, PTA13097 y PTA-13101, respectivamente. Todas las restricciones sobre el depósito se eliminarán tras la concesión de una patente, y el depósito está destinado a cumplir con todos los requisitos de 37 C. F. R. §1.801-1.809. El depósito se mantendrá en el depositario durante un período de 30 años, o 5 años después de la última solicitud, o durante la vigencia de la patente, lo que sea 60 más largo, y se reemplazará si es necesario durante ese período.

EJEMPLOS

Los siguientes ejemplos se incluyen para demostrar las realizaciones preferidas de la invención. Los expertos en la técnica deben apreciar que las técnicas descritas en los ejemplos que siguen representan técnicas que el inventor descubrió que funcionan bien en la práctica de la invención, y por lo tanto pueden considerarse modos preferidos para su práctica.

5 Ejemplo 1

Medios, condiciones de cultivo y cepas bacterianas

10 Este ejemplo describe el aislamiento, la propagación y la caracterización morfológica y genómica de bacteriófagos virulentos para *X. fastidiosa* y especies de *Xanthomonas*. El medio usado en este estudio difiere del medio estándar usado para cultivar *X. fastidiosa*, lo que permite un crecimiento rápido pero afecta la capacidad de infección del bacteriófago. El medio de caldo PW modificado por Sherald y otros (Plant Disease 67:849-852, 1983) designado PW-M, se usó para el cultivo de aislamientos de *X. fastidiosa*, excepto que el contenido final de albúmina de suero bovino fue 0,3 % según la modificación de Hill y Purcell (Phytopathology 85(12):1368-1372, 1995). Para medio sólido (PW-MA) y agar blando, el caldo PW-M se modificó con 15 g/l y 7,5 g/l, respectivamente, de agar probado en cultivo de células vegetales (Sigma). El medio complejo caldo TN (TNB) se usó para el mantenimiento sistemático de cultivos que no son de *X. fastidiosa*. El medio sólido (TNA) era idéntico, con la excepción de que carecía de KNO_3 y se complementó con 20 g/l de agar. Para las capas de agar blando, el medio TN se modificó con 7,5 g/l de agar (TNSA). Para la siembra de los extractos vegetales para obtener los recuentos bacterianos totales, el medio TNA se modificó con cicloheximida (40 $\mu\text{g/ml}$; TNAC). Todos los cultivos se cultivaron a 28 °C y los cultivos líquidos se supervisaron a $\lambda=600$ nm con el uso de matraces Nephelo. Los aislamientos de *X. fastidiosa* de California incluidos en el estudio fueron Temecula (XF15), que es representativo de *X. fastidiosa* subespecie *fastidiosa*, Ann1 (XF108), representativo de *X. fastidiosa* subespecie *sandyi* y Dixon (XF102), representativo de *X. fastidiosa* subespecie *multiplex* (Hendson y otros, Applied and Environmental Microbiology 67(2):895-903, 2001). Los aislamientos de *X. fastidiosa* de Texas incluyeron uno de cada *Platanus occidentalis* (XF1), *Helianthus annuus* (XF5), *Iva annua* (XF18), *Ambrosia psilostachya* (XF23), *Ratibida columnifera* (XF37), *Vitis aestivalis* (XF39), *Vitis mustangensis* (XF41), tres aislamientos de *Ambrosia trifida* var. *texana* (XF16, 40 y 43), dos de *Nerium oleander* (XF93 y 95) y 15 de *Vitis vinifera* (XF48, 50, 52, 53, -54, 56, 58, 59, 60, 66, 67, 70, 71, 76 y 78). Todos los aislamientos se purificaron a partir de una sola colonia mediante el método de aislamiento por estrías y se almacenaron a -80 °C después de modificar los cultivos en caldo PW-M a una concentración final de glicerol al 20 % (v/v). Los aislamientos de *X. fastidiosa* se confirmaron a nivel de especie y subespecie con el uso del análisis de reacción en cadena de la polimerasa (PCR, por sus siglas en inglés) como se describió anteriormente (Hernández-Martínez y otros, Plant Disease 90(11):1382-1388, 2006). El sistema de identificación microbiana Sherlock® MIDI que analiza los ésteres metílicos de ácidos grasos por cromatografía de gases (GC-FAME) se usó para identificar las especies de *Xanthomonas*.

35 Ejemplo 2

Procesamiento de muestras vegetales y aislamiento de bacterias

40 Se obtuvieron muestras vegetales de *Vitis vinifera*, *V. mustangensis* y malezas de viñedos en el condado de Brazos y el condado de Washington, Texas. Se obtuvieron tejidos vegetales de arroz (*Oryza sativa*) y malezas de campos de arroz del condado de Jefferson y el condado de Wharton, Texas. Se obtuvieron muestras de semillas de arroz del Centro de Investigación AgriLife de Texas en Beaumont, Texas. Se obtuvieron muestras de plantas de rosa (*Rosa* spp.; Knock Out) y jalapeño (TAM-mild; *Capsicum annuum*) en el condado de Brazos, Texas. Para obtener los extractos vegetales, se trituró 10 g de tejido vegetal con el uso de un mortero y mano de mortero en 50 ml de tampón de bacteriófago (tampón P; Tris-HCl 50 mM pH 7,5, NaCl 100 mM, MgSO_4 8 mM), se agitó con vórtex y se filtró a través de una doble capa de tela de gasa para eliminar las partículas grandes. Después el extracto se sembró por dilución en placas con PW-M y TNAC para el aislamiento de *X. fastidiosa* y bacterias que no son *X. fastidiosa*, respectivamente, y se incubó a 28 °C. El crecimiento en las placas se evaluó diariamente durante hasta 10 días.

50 Ejemplo 3

Aislamiento, purificación y titulación de bacteriófagos a partir de muestras vegetales

55 Para obtener filtrados de tejido vegetal (PTF), el extracto vegetal clarificado se centrifugó (10.000 x g, 10 min a 4 °C), dos veces y el extracto de tejido se filtró a través de un filtro de 0,22 μm (Supor, Pall Life Sciences). La presencia de bacteriófago en los PTF se determinó directamente por aplicación de gotas de 10 μl de una serie de diluciones en base 10 sobre capas de un panel de *X. fastidiosa* y especies de *Xanthomonas* huéspedes, y observación de la formación de zonas o placas de lisis después del desarrollo del crecimiento en césped (6-7 días para aislamientos de *X. fastidiosa* y 18 h para aislamientos de especies de *Xanthomonas*). Alternativamente, los bacteriófagos se enriquecieron a partir de los PTF mediante la adición de 1 ml de cada filtrado a 20 ml de un cultivo en crecimiento activo de un aislamiento de *X. fastidiosa* (cultivo de 4 días; $A_{600}=0,30$) o un cultivo con $A_{600}=0,25$ (4 h) de una especie de *Xanthomonas* huésped. Después de 72 h o 24 h de cultivo para el enriquecimiento en *X. fastidiosa* o especies de *Xanthomonas*, respectivamente, los cultivos se centrifugaron (10.000 x g, 10 min a 4 °C) y se esterilizaron por filtración (filtro de 0,22 μm). Para determinar la presencia de bacteriófago en los sobrenadantes enriquecidos, se aplicaron gotas de 10 μl de una serie de diluciones en base 10 sobre capas de un panel de *X. fastidiosa* y especies de *Xanthomonas* huéspedes y se observó la formación de zonas o placas de lisis. Se usaron cultivos de cinco días de aislamientos de *X. fastidiosa* cultivados en PW-MA para

preparar suspensiones del huésped en caldo PW-M ($A_{600} = 0,5$), mientras que se usaron cultivos de 18 h de aislamientos de especies de *Xanthomonas* cultivados en medio TNA para preparar suspensiones en caldo TN ($A_{600} = 0,5$), y se usaron para preparar las capas. Los capas de agar blando usadas para examinar la actividad de los bacteriófagos en los sobrenadantes bacterianos se prepararon mezclando 100 μ l de la suspensión bacteriana con 7 ml de agar blando fundido en PW-M o TN, vertiendo la mezcla en placas de PW-MA o TNA y permitiendo que se solidifique y seque. Las capas con gotas aplicadas que muestran formación de placas de lisis o zonas claras se investigaron adicionalmente mediante la siembra en placas como se indicó anteriormente, excepto que las diluciones de PTF se mezclaron directamente con suspensiones indicadoras de huéspedes individuales antes de extender la capa. Las placas de lisis individuales formadas sobre las capas de *X. fastidiosa* o especies de *Xanthomonas* huéspedes se cortaron, se suspendieron en tampón P y se titularon. Este procedimiento se repitió tres veces para obtener un aislamiento de placa de lisis individual. Los lisados de alto título (1×10^{10} UFP/ml) se prepararon mediante la cosecha de las capas de las placas que exhibían lisis confluyente con 5 ml de tampón P, maceración de la capa de agar blando, clarificación del lisado por centrifugación ($10.000 \times g$, 15 min a $4^\circ C$) y esterilización por filtración a través de un filtro de $0,22 \mu m$. Los lisados se almacenaron a $4^\circ C$.

Los extractos vegetales se sembraron en placas de PW-M y TNAC para la selección de *X. fastidiosa* y para obtener los recuentos bacterianos totales, respectivamente. Los extractos vegetales de todas las plantas analizadas no produjeron prueba alguna de aislamientos de *X. fastidiosa*. Sin embargo, la siembra no selectiva en placas produjo una gran variedad de tipos de colonias bacterianas. Se escogieron colonias individuales representativas de bacterias pigmentadas amarillas de las placas y se purificaron por estrías para obtener reservas. Las reservas se usaron para preparar capas en las que se aplicaron gotas de los PTF para observar la formación de zonas o placas de lisis. Todos los aislamientos bacterianos Presidio-4, Jal-4 y EC-12 obtenidos de extractos de semillas de arroz, hojas de jalapeño y tejido de arroz, respectivamente, se identificaron como especies de *Xanthomonas* con el uso del análisis de ésteres metílicos de ácidos grasos por cromatografía de gases (GC-FAME) y se usaron como huéspedes para la evaluación de los PTF. También pueden utilizarse otras cepas de Xa, en vista de la virulencia de uno o más bacteriófagos descritos en tales cepas.

Las diluciones de varios PTF produjeron placas de lisis en los aislamientos XF15, XF53, XF54, XF95, después de 5 a 6 días de incubación, lo que indica la presencia en el tejido vegetal de bacteriófagos que pueden formar placas de lisis en estos huéspedes. Los títulos iniciales observados a partir de los extractos variaron de 5×10^1 a 7×10^5 UFP/gramo de tejido. Dado que todos los PTF mostraron el mismo patrón de producción en XF15, XF53, XF54 y XF95, la cepa XF15 se usó como huésped para la purificación y producción de placas de lisis. El alto título encontrado en este PTF no enriquecido indica que los huéspedes bacterianos naturales asociados con el tejido vegetal pueden servir como huésped para el bacteriófago, que puede producir placas de lisis en capas de *X. fastidiosa*. La siembra en serie del PTF produjo placas de lisis individuales de tamaño uniforme. Las placas de lisis individuales se cortaron y se purificaron tres veces con el uso de XF15 como huésped para obtener aislamientos clonales. Una placa de cultivo de bacteriófago Xfas302 se purificó e incrementó con el uso de la cepa huésped Temecula de *Xylella fastidiosa* (1×10^9 UFP (unidades formadoras de placas de lisis/ml)) y se tituló con los aislamientos Pres-4 y EC-12 de especies de *Xanthomonas* (ambos de 5×10^7 UFC (unidades formadoras de colonias)/ml), lo que indica que el bacteriófago Xfas302 propagado en la cepa XF15 de *X. fastidiosa* (Jones y otros, 2007) o en la cepa Temecula de *X. fastidiosa* (ATCC 700964) pudo formar placas de lisis en las cepas Pres-4 y EC12 de especies de *Xanthomonas* (EC12 depositada con el número de registro de ATCC PTA-13101) lo que proporciona pruebas de que el bacteriófago propagado en *X. fastidiosa* puede adsorberse, replicarse y formar placas de lisis en cepas de *Xanthomonas*. Los estudios del rango de huéspedes que se presentan a continuación corroboran estos resultados.

Todos los fagos Xfas101-Xfas105 produjeron placas de lisis claras pequeñas en los crecimientos en césped de XF15, mientras que los fagos Xfas301-Xfas305 produjeron placas de lisis claras grandes en el mismo huésped. Las imágenes de TEM de Xfas 302-Xfas305 y Xfas101-Xfas104 se muestran en la Figura 1 y la Figura 2, respectivamente. Los lisados de alto título producidos con el uso de XF15 se usaron para obtener preparaciones purificadas con CsCl de cada bacteriófago, que se usaron para realizar los estudios de microscopía electrónica de transmisión (TEM). Todos los fagos Xfas101 - Xfas105 exhibieron colas no contráctiles largas con cápsides que varían de 55-64 nm en diámetro y, por lo tanto, se determinó que pertenecían a la familia *Siphoviridae*. Todos los Xfas301-Xfas305 exhibieron colas no contráctiles cortas con cápsides que varían de 58-65 nm en diámetro, morfología típica de *Podoviridae*.

Ejemplo 4

Enriquecimiento de bacteriófagos de aguas residuales

Se obtuvieron muestras clarificadas de aguas residuales de las instalaciones de tratamiento en el área de Bryan, Texas. Se obtuvieron muestras de las instalaciones de Still Creek, Carter Creek, Turkey Creek y Burton Creek. Las muestras se centrifugaron ($10.000 \times g$, 10 min a $4^\circ C$) dos veces y los extractos de tejido se filtraron a través de un filtro de $0,22 \mu m$. Los fagos se enriquecieron mediante la adición de 1 ml de cada filtrado a 20 ml de un cultivo en crecimiento activo de huéspedes seleccionados como se describió anteriormente. Después de 72 y 24 h de cultivo para el enriquecimiento en *X. fastidiosa* o especies de *Xanthomonas*, respectivamente, los cultivos se centrifugaron y se esterilizaron por filtración. Los filtrados enriquecidos se aplicaron en gotas para su titulación sobre capas como se describió anteriormente.

Los fagos Xfas106-109 y Xfas306 se aislaron a partir de muestras enriquecidas individualmente obtenidas de las cuatro plantas de tratamiento de aguas residuales con el uso del huésped EC-12 como huésped. Los estudios de TEM de los concentrados de bacteriófagos purificados identificaron morfológicamente el bacteriófago Xfas306 como *Podoviridae* por

una cola no contráctil corta con una cápside de 68 nm de diámetro (Figura 3), mientras que los fagos Xfas106-109 aislados exhibieron colas no contráctiles largas con cápsides de ~77 nm de diámetro (Figura 3) características de *Siphoviridae*. El bacteriófago Xfas306 produjo placas de lisis claras grandes en ambos huéspedes EC-12 y XF15, mientras que los fagos Xfas106-109 produjeron placas de lisis claras pequeñas en los mismos huéspedes (Figura 3). Por lo tanto, el método usado en este experimento permitió el aislamiento del bacteriófago de *X. fastidiosa* a partir de muestras ambientales.

Ejemplo 5

Purificación con CsCl

Las suspensiones de bacteriófagos esterilizadas por filtración se concentraron por centrifugación (90.000 x g durante 2,5 h a 5 °C) con el uso de un rotor Tipo 60Ti en una ultracentrífuga Beckman L8-70M. Los sedimentos se resuspendieron en tampón P y se trataron con DNasa I y RNasa A (Sigma) a una concentración final de 1 µg/ml a 25 °C durante 2 h. Se añadió CsCl a la suspensión de bacteriófagos a una concentración final de 0,75 g/ml y se centrifugó (300.000 x g durante 18 h a 5 °C) en un rotor VTi 65.2. La banda de bacteriófagos visible se extrajo con el uso de una aguja de jeringa de calibre 18 y se dializó contra tampón P modificado a NaCl 1 M durante toda la noche a 4 °C y dos veces durante 4 h a 25 °C contra tampón P para obtener una suspensión de 1×10^{11} UFP/ml. El bacteriófago purificado con CsCl se almacenó a 4 °C.

Ejemplo 6

Microscopía electrónica de transmisión

La microscopía electrónica del bacteriófago purificado con CsCl (1×10^{11} UFP/ml) se realizó mediante dilución con tampón P y la aplicación durante 1 min de 5 µl en una rejilla recubierta con formvar-carbono recién tratada con descarga luminiscente. Después las rejillas se lavaron brevemente con gotas de agua desionizada y se tiñeron con acetato de uranilo acuoso al 2 % (p/v). Los especímenes se observaron en un microscopio electrónico de transmisión JEOL 1200EX que funciona a un voltaje de aceleración de 100 KV.

Ejemplo 7

Eficiencia de siembra en placa y rango de huéspedes

La eficiencia de siembra en placa (EOP) se obtuvo mediante el cálculo de la relación del título de placa de lisis de bacteriófago obtenido con el huésped heterólogo (no propagador) respecto al obtenido en el huésped homólogo (propagador). Las reservas de bacteriófagos se titularon en *X. fastidiosa* o especies de *Xanthomonas* con el uso del medio adecuado mediante la mezcla de 100 µl de diluciones de reserva de bacteriófagos con suspensiones indicadoras de huéspedes individuales ($A_{600} = 0,5$) en agar blando (7 ml) antes de extender la capa en medio sólido.

Los estudios que comparan la EOP de los fagos Xfas se muestran en la Tabla 1. La EOP para los fagos aislados de muestras vegetales propagadas con el uso de la cepa EC-12 de especie de *Xanthomonas* y después titulados con el uso de la cepa XF15 de *X. fastidiosa* como huésped, varió de 1×10^{-1} a 1×10^{-3} , con observación de resultados similares cuando los bacteriófagos propagados con el uso de la cepa XF15 se titularon después con el uso de EC-12 como huésped. Estudios similares con fagos aislados de filtrados de aguas residuales y propagados en la cepa EC-12 exhibieron EOP que varían de 1×10^{-1} a 5×10^{-1} . Se obtuvieron EOP de 1×10^{-1} a 3×10^{-1} cuando los fagos Xfas106-109 se propagaron en la cepa XF15 y se sembraron en placas con el huésped EC-12, lo que indica que, aunque pueden existir barreras de restricción y modificación del ADN, los fagos propagados en la cepa de crecimiento rápido EC-12, en un día, pueden adsorberse, replicarse y formar placas de lisis en *X. fastidiosa*, un proceso que puede demorar hasta 10 días en *X. fastidiosa* sola.

TABLA 1. Eficiencia de siembra en placa para fagos Xfas propagados en *X. fastidiosa* o especies de *Xanthomonas* huéspedes

Designación del bacteriófago	Propagado → Sembrado	Propagado → Sembrado
	XF15 → EC-12	EC-12 → XF15
Xfas101	3,00E-02	5,00E-02
Xfas102	3,33E-02	5,00E-02
Xfas103	1,00E-02	3,33E-03
Xfas104	4,00E-01	5,00E-02
Xfas105	1,00E-01	1,00E-01
Xfas106	1,00E-01	2,50E-01
Xfas301	5,00E-03	1,00E-02
Xfas302	1,00E-01	5,00E-04
Xfas303	2,67E-03	1,00E-03
Xfas304	1,00E-02	5,00E-03
Xfas305	1,00E-02	5,00E-02
Xfas306	3,33E-01	3,00E-01

Los crecimientos en césped del huésped se prepararon mediante la extensión en placas de una capa del medio adecuado, PW-M (para XF15) o TNA (para EC-12) con la semilla de agar blando homóloga con el huésped individual. Después los lisados de alto título (1×10^9 UFP/ml) de preparaciones de bacteriófagos individuales se titularon por aplicación de gotas sobre los crecimientos en césped individuales mediante la aplicación de gotas de 10 μ l de una serie de diluciones en base 10 sobre capas de *X. fastidiosa* o especies de *Xanthomonas* huéspedes. Después de la incubación de las placas a 28 °C durante los tiempos adecuados, (24 h para EC-12 o 5-7 días para XF15) se evaluó la formación de zonas y placas de lisis en las placas.

Los estudios iniciales del rango de huéspedes que se muestran en la Tabla 2 indican que todos los fagos que pudieron formar placas de lisis en el huésped XF15 de *X. fastidiosa* también formaron placas de lisis en el huésped EC-12, mientras que los huéspedes Jal-4 y Pres 4 exhibieron insensibilidad a la mayoría de los sífagos. Las razones para la resistencia varían desde la falta de adsorción u otro mecanismo posterior a la adsorción tal como los bloqueos de la captación del genoma del bacteriófago, la inmunidad a la sobreinfección, la modificación de restricción y las repeticiones palindrómicas cortas agrupadas regularmente interespaciadas (CRISPR).

TABLA 2. Rango de huéspedes de fagos Xfas*

Fagos	Temecula (XF15)	EC-12	Jal 4-1	Pres 4	Ann1 (XF108)	Dixon (XF102)
Xfas101	S	S	S	R	S	S
Xfas102	S	S	S	R	S	S
Xfas103	S	S	R	R	S	S
Xfas104	S	S	R	R	S	S
Xfas105	S	S	S	R	S	S
Xfas106	S	S	R	R	S	S
Xfas107	S	S	R	R	S	S
Xfas108	S	S	R	R	S	S
Xfas109	S	S	R	R	S	S
Xfas301	S	S	R	R	S	S
Xfas302	S	S	S	S	S	S
Xfas303	S	S	S	S	S	S
Xfas304	S	S	S	S	S	S
Xfas305	S	S	S	S	S	S
Xfas306	S	S	R	R	S	S

***Huésped EC-12 para la propagación del fago usado en las pruebas.
S = capacidad de formar placas de lisis claras en el huésped indicado; R = no puede formar placas de lisis en el huésped indicado.**

Ejemplo 8

Identificación preliminar de los sitios de adsorción de Xfas

En base a la observación de que los fagos de *X. fastidiosa* obtenidos o enriquecidos a partir de muestras de tejido vegetal o de aguas residuales formaron placas de lisis en *X. fastidiosa* fue de interés determinar si los componentes de la superficie celular podrían servir como sitios de adsorción. Los sitios de adsorción conocidos para fagos incluyen proteínas de superficie tales como OmpA y OmpF, el núcleo y la cadena O del LPS bacteriano en bacterias Gram negativas, el sexo y los pili de tipo IV y los flagelos. El tipo silvestre y un mutante derivado con una delección de *pilA*, que da como resultado un derivado desprovisto de pili de tipo IV, se evaluaron como huéspedes para los fagos Xfas. Todos los bacteriófagos evaluados formaron placas de lisis en la cepa XF15 de tipo silvestre pero no en el mutante XF15 Δ *pilA*. Los resultados sugirieron que los pili de tipo IV pueden ser un sitio primario de adhesión para los fagos Xfas.

En base a los resultados obtenidos con XF15- Δ *pilA*, fue de interés determinar si los mutantes por delección de *pilA* de la cepa EC-12 de especie de *Xanthomonas* serían insensibles a los fagos Xfas Xfas103, Xfas106 Xfas302, Xfas303 Xfas304 y Xfas306. La cepa EC-12 Δ *pilA* fue insensible a los fagos en los ensayos de titulación en placa, y en un experimento de adsorción con el fago Xfas303 no se observó adsorción al huésped. El EC-12 Δ *pilA* complementado *en trans* para el *pilA* fue sensible a todos los fagos evaluados. Esto demostró aún más que los pili de tipo IV son un sitio primario de adhesión para los fagos como se observa para *X. fastidiosa*.

Ejemplo 9

Aislamiento del ADN de los bacteriófagos y secuenciación del genoma

El ADN genómico de los bacteriófagos se preparó a partir de 10-20 ml de lisados de bacteriófagos purificados con CsCl, de alto título ($> 1 \times 10^9$ UFP/ml) y esterilizados por filtración con el uso de una forma modificada del kit Promega Wizard DNA Clean-up (Promega). Brevemente, se digirió 10-20 ml de lisado de bacteriófago con DNasa I y RNasa A (Sigma) a

10 µg/ml cada una a 37 °C durante 30 minutos y se precipitó en presencia de polietilenglicol 8000 al 10 % (p/v) y NaCl 1 M durante 16-20 h a 4 °C. El precipitado se centrifugó a 10.000 x g, 4 °C durante 10 minutos y el sedimento se resuspendió en 0,5 ml de tampón P. Se añadió un ml de la resina de purificación de ADN suministrada con el kit Wizard al bacteriófago resuspendido, se aplicó en una minicolumna y se lavó con 2 ml de isopropanol al 80 % (v/v). El ADN se eluyó de la resina mediante la adición de 100 µl de agua precalentada a 80 °C seguido inmediatamente de la centrifugación de la minicolumna. La integridad del ADN se comprobó mediante su análisis en un gel de agarosa al 0,8 % y la tinción con bromuro de etidio y el ADN se cuantificó por densitometría de banda. El tamaño del genoma del bacteriófago se estimó mediante análisis de electroforesis en gel de campo pulsado (PFGE) del ADN genómico en un gel de agarosa al 1 % (agarosa de campo pulsado, BioRad) y comparación con un marcador de tamaño (MidRange Marker I, NEB).

Los fagos se secuenciaron con el uso de pirosecuenciación "454" (Roche/454 Life Sciences, Branford, CT, EE.UU., en Emory GRA Genomics Core: Univ. de Emory, Atlanta, GA). El ADN genómico de los bacteriófagos se preparó a partir de aislamientos de bacteriófagos como se describió anteriormente y se mezcló en cantidades equimolares a una concentración final de aprox. 100 ng/µl. El ADN mezclado se fragmentó, se ligó con una etiqueta de identificación múltiple (MID) específica para cada uno de los cuatro grupos y se secuenció por pirosecuenciación con el uso de una reacción de placa completa en un secuenciador Roche FLX Titanium de acuerdo con los protocolos del fabricante. El ADN de bacteriófagos mezclados estuvo presente en dos reacciones de secuenciación. La reacción contenía ADN genómico que representa 39 elementos genómicos que suman aprox. 3.331 kb de secuencia genómica, y el experimento de secuenciación produjo 987.815 lecturas con una longitud promedio de 405 pb, lo que proporciona una cobertura total de 120 veces para la mezcla completa. Los resultados filtrados del diagrama de flujo de FLX Titanium correspondientes a cada uno de los cuatro grupos se ensamblaron individualmente con el uso del ensamblador Newbler versión 2.5.3 (454 Life Sciences) mediante el ajuste de la configuración para incluir solamente las lecturas que contengan un solo identificador MID por ensamblaje. La identidad de los cóntigos individuales se determinó por PCR con el uso de cebadores generados contra secuencias de cóntigos y preparaciones de ADN genómico de bacteriófagos individuales como molde; la generación del producto de tamaño esperado a partir de un molde de ADN de bacteriófago se usó para comparar los fagos individuales con sus cóntigos. Se usó Sequencher (Gene Codes Corporation) para el ensamblaje y edición de las secuencias. Las regiones codificantes de proteínas se predijeron con el uso de Genemark (opal.biology.gatech.edu/GeneMark/gmhm2_prok.cgi) y se editaron manualmente en Artemis (www.sanger.ac.uk/Software/Artemis/) (Lukashin y otros, Nucleic Acids Research 26(4):1107-1115, 1998; Rutherford y otros, Bioinformatics 16(10):944-945, 2000). Los diagramas de puntos se generaron con el uso de DOTTER (Brodie y otros, Bioinformatics 20(2):279-281, 2004). Las proteínas predichas se compararon con proteínas en la base de datos GenBank con el uso de BLAST (www.ncbi.nlm.nih.gov/blast/Blast.cgi). Los dominios conservados, las señales de procesamiento de lipoproteínas y los dominios transmembrana (TMD) se identificaron con InterProScan (www.ebi.ac.uk/Tools/webservices/services/interproscan), LipoP (www.cbs.dtu.dk/services/LipoP/) y TMHMM (www.cbs.dtu.dk/services/TMHMM/), respectivamente.

TABLA 3. Tamaño genómico de los fagos Xfas.

Tabla 3

	Familia de morfología	Fago	SEQ ID	Números de registro de ATCC	Tamaño genómico (pb)	Identidad (pb)	Puntuación de Dice (% de identidad con el genoma completo de Xfas103)
Tipos Xfas100	Siphoviridae	Xfas101	11		56.132	56.144	100,01
		Xfas102	12		56.132	56.144	100,01
		Xfas103	13	PTA-13096	56.147	56.147	100,00
		Xfas104	14		56.144	56.144	100,00
		Xfas105	15		56.144	56.144	100,00
		Xfas106	16	PTA-13095	55.601	31.026	55,53
		Xfas107	17				
		Xfas110	18		56.134	56.144	100,01
	Familia de morfología	Fago	SEQ ID	Números de registro de ATCC	Tamaño genómico (pb)	Identidad (pb)	Puntuación de Dice (% de identidad con el genoma completo de Xfas303)
Tipos Xfas300	Podoviridae	Xfas301	19		44.443	33.254	75,25
		Xfas302	20	PTA-13098	44.521	33.347	75,39
		Xfas303	21	PTA13099	43.940	43.940	100,00
		Xfas304	22	PTA-13100	43.869	1.933	4,40
		Xfas305	23		43.324	43.940	100,71
		Xfas306	24	PTA-13097	43.745	32.886	75,01

Puntuación de Dice = ((2 x identidad)/(Longitud de secuencia de ambos fagos)) x 100

Ejemplo 10

Análisis genómico de fagos Xfas y descripción de los tipos de fagos Xfas100 y Xfas300

5 Se aislaron los fagos que requieren los pili de tipo IV para la infección por su capacidad de atacar a EC-12 de *Xanthomonas* y *X. fastidiosa* y subespecies y todos son virulentos, dado que no pueden aislarse colonias lisogénicas de las infecciones y no se encuentran genes asociados con el estilo de vida atemperado (represor, integrasa) en las secuencias genómicas. Los fagos pueden clasificarse adicionalmente en dos tipos de fagos, como se define en Casjens y otros (Research in Microbiology, 159:340-348, 2008).

10 (1) **Tipo de fago Xfas100:** el tipo de fago Xfas100 está compuesto por Sifófagos virulentos (ICTV *Siphoviridae*) de *Xanthomonas* y *Xylella*, cuyos prototipos son los fagos Xfas101, Xfas102, Xfas103, Xfas104, Xfas105, Xfas106, Xfas107, Xfas108, Xfas109 y Xfas110 (Tabla 12) y ejemplos adicionales de los cuales se relacionan en la Tabla 3 como cualquier fago designado "Xfas1nn", donde n es cualquier número (denominado la serie Xfas 100). Este sistema de nomenclatura flexible es necesario porque se prevé que se aislarán otras variantes del tipo de fago Xfas1nn. Los fagos de tipo Xfas100 son sifófagos, tienen un estilo de vida virulento y requieren los pili de tipo IV para la infección de especies de *Xylella* y *Xanthomonas*. Los fagos de tipo Xfas100 tienen cabezas de cápside icosaédricas que miden aproximadamente 55-77 nm de diámetro y colas flexibles de aproximadamente 200-262 nm de longitud; ambos valores dimensionales se determinan dentro de la precisión estándar de la microscopía electrónica de tinción negativa (ver las Figuras 2 y 3). El ADN viral de la serie Xfas100 tiene extremos cohesivos (*cos*) caracterizados por salientes de ADN monocatenario (Casjens, y otros, Methods Mol Biol 502: 91-111, 2009), lo cual es importante para que los fagos se usen en aplicaciones antibacterianas porque el empaquetamiento del ADN de *cos* evita la generación de partículas transductoras generalizadas que potenciarían la transferencia de determinantes de la patogénesis. El genoma de Xfas100 tiene una organización general característica (ver la Figura 4) con los genes dispuestos en dos grupos de genes divergentes, A_L y A_R y B_L y B_R. El tipo de fago Xfas100 se distingue además por el hecho de que los genes estructurales y de lisis esenciales del fago se agrupan en el grupo de genes B_L hacia la derecha. El tipo de fago de la serie Xfas100 se distingue además por codificar su propia ADN polimerasa de molécula única (Xfas103gp71 y Xfas106gp66), primasa (Xfas103gp76 y Xfas106gp71) y helicasa (Xfas103gp69 y Xfas106gp64).

30 (2) **Tipo de fago Xfas300:** el tipo de fago Xfas300 está compuesto por podófagos virulentos (ICTV *Podoviridae*) de *Xanthomonas* y *Xylella*, cuyos prototipos son los fagos Xfas301, Xfas302, Xfas303, Xfas304, Xfas305 y Xfas306, y ejemplos adicionales de los cuales se relacionan en la Tabla 3, y se refiere a cualquier fago con la designación "Xfas3nn" donde n es cualquier número (denominado serie Xfas300). Este sistema de nomenclatura flexible es necesario porque se prevé que se aislarán otras variantes del tipo de fago Xfas300. Los fagos de tipo Xfas300 tienen cabezas de cápside icosaédricas que miden aproximadamente 58-68 nm de diámetro; este valor dimensional se determina dentro de la precisión estándar de la microscopía electrónica de tinción negativa (ver las Figuras 1 y 3). El genoma de Xfas302-306 codifica una ARN polimerasa de subunidad única ubicada adyacente a la región de proteínas estructurales. El genoma de la serie Xfas300 tiene una organización general característica (ver la Figura 5) con los genes dispuestos en una cadena, que incluyen los genes de replicación, estructurales y de lisis del fago. El tipo de fago Xfas300 se distingue además por codificar su propia ADN polimerasa de molécula única (Xfas302gp18, Xfas303gp17, Xfas304gp17 y Xfas306gp17), ARN polimerasa de subunidad única (Xfas302gp31, Xfas303gp28, Xfas304gp27 y Xfas306gp30, respectivamente, y helicasa (Xfas302gp15, Xfas303gp14, Xfas304gp15 y Xfas306gp14 (ver la Figura 5 para ver el esquema del genoma del fago).

Ejemplo 11

45 Estudios de movimiento, exposición y protección en vides con el uso del bacteriófago Xfas304

50 El bacteriófago Xfas304 es un miembro de la familia *Podoviridae*, aislado de muestras ambientales, que tiene un rango de huéspedes que incluye *X. fastidiosa* y especies de *Xanthomonas*. En los estudios presentados en este documento, el movimiento y la persistencia de Xfas304 se determinó en ausencia de un huésped sensible, para determinar si el tratamiento de una planta con bacteriófago puede prevenir la infección posterior por *X. fastidiosa*. Además, las vides que se inocularon primero con *X. fastidiosa* se expusieron después al bacteriófago Xfas304 a las 4 semanas posteriores a la inoculación del patógeno, para determinar si el bacteriófago podría controlar terapéuticamente el desarrollo de la enfermedad de Pierce.

55 Para los estudios de prevención, las vides se inocularon con 40 µl de una suspensión del bacteriófago Xfas304 (1 x 10¹⁰ UFP/ml) y después se expusieron a *X. fastidiosa* a las 4 semanas posteriores a la inoculación del bacteriófago. Las suspensiones bacterianas de *X. fastidiosa* usadas para la inoculación se ajustaron por espectrofotometría (A₆₀₀ = 0,4; 1 X 10⁹ UFC/ml). Los cordones individuales se inocularon entre el segundo y el tercer nódulo en sitios opuestos (dos puntos/cordón) con 40 µl de la suspensión bacteriana con el uso de la técnica de inoculación con aguja como se describe por Hopkins (Plant Dis. 89: 1348-1352, 2005). Las vides de control se inocularon de forma simulada con tampón fosfato en el mismo punto de inoculación de las anteriores.

65 Los resultados indicaron que el bacteriófago Xfas304 puede usarse para tratar y prevenir la enfermedad de Pierce causada por *X. fastidiosa* subespecie *fastidiosa* en vides. Por lo tanto, el bacteriófago Xfas304 y otros fagos virulentos de

Xylella-Xanthomonas identificados a partir de estos estudios tienen un uso potencial en la protección y el tratamiento de las plantas contra enfermedades causadas por otras subespecies de *X. fastidiosa* y especies de *Xanthomonas*.

5 Las bacterias usadas en el estudio incluyeron las cepas Temecula (XF15) y XF54 de *X. fastidiosa*, asociadas con la enfermedad de Pierce de la vid en California y Texas, respectivamente. Los cultivos de *X. fastidiosa* se mantuvieron en medio PW-M agar (Summer y otros, J Bacteriol 192(1):179-190, 2010) a 28 °C durante 5-7 días. Se usaron cultivos de cinco días de los aislamientos de *X. fastidiosa* cultivados en PW-MA para preparar suspensiones bacterianas en tampón fosfato (0,125 M, pH 7,1) para las inoculaciones en las vides.

10 El clon 08 latente de *V. vinifera* cv. Cabernet Sauvignon en portainjerto 1103P se adquirió en el vivero Vintage Nurseries (Wasco, California, EE.UU.). Las vides se plantaron en macetas de 7 galones con el uso de la mezcla 101 Sunshine Mix 1 (Sun Gro Horticulture, Vancouver, Columbia Británica, Canadá). Las plantas se cultivaron en un invernadero en un ciclo de 16 h de luz (26 °C, 300-400 $\mu\text{E}/\text{m}^2\text{s}$)/8 h de oscuridad (18 °C) complementado con iluminación de lámparas de vapor de sodio. Las plantas se regaron cada dos días con agua del grifo. Cada 15 días, las vides se fertilizaron con fertilizante y micronutrientes de uso general 20-20-20 de Peter. Las plantas se podaron progresivamente para proporcionar plantas uniformes de la siguiente manera: tras producir dos brotes solitarios no ramificados de 100-150 cm, se podaron dos brotes a 80 cm. Se eliminaron brotes laterales y las yemas. Se arrodriaron dos cordones y se dejaron crecer hasta que cada cordón tuvo ~2,5-2,75 m de longitud antes de que las vides se usaran para los experimentos anteriores.

20 Se obtuvieron los gráficos de líneas de qRT-PCR estándar para las cepas XF15 y XF54 de *X. fastidiosa*, así como para el bacteriófago Xfas304, todos los cuales tenían valores de R^2 de más de 0,9 y eficiencias de 157 %, 130 % y 123 %, respectivamente. La evaluación cuantitativa de cordones duplicados de muestras triplicadas de XF15 y XF54 mostró la distribución de los patógenos a lo largo de todos los segmentos analizados, con síntomas visibles típicos de la enfermedad de Pierce (PD), tales como que las hojas se vuelven ligeramente amarillas o rojas a lo largo de los márgenes, respectivamente, y eventualmente los márgenes foliares se secan o mueren en sus zonas en la semana 8 posterior a la inoculación (Figura 6). En las vides inoculadas con el bacteriófago Xfas304, en ausencia de un huésped permisivo, se observó una progresión en la distribución del bacteriófago a las 2, 4 y 6 semanas posteriores a la inoculación, con una disminución entre las semanas 8-12 y sin síntomas en la vid.

30 Ejemplo 12

Inoculación de vides con bacterias y bacteriófago

35 Para la evaluación terapéutica del tratamiento con bacteriófago, se inocularon 15 vides (dos cordones cada una) con las cepas XF15 o XF54 de *X. fastidiosa*. Las suspensiones bacterianas usadas para la inoculación se ajustaron por espectrofotometría ($A_{600} = 0,4$; 1×10^9 UFC/ml). El promedio de los resultados de qRT-PCR de tres segmentos (*por ejemplo*, 1/1a, 1/1b, 1/1c) con ubicaciones similares de vides por triplicado se usó para determinar las UFC/gramo de tejido vegetal (gpt) y las UFP/gpt. Los cordones individuales se inocularon entre el segundo y el tercer nódulo en sitios opuestos (dos puntos/cordón) con 40 μl de la suspensión bacteriana con el uso de la técnica de inoculación con aguja como se describe por Hopkins (Plant Dis. 89: 1348-1352, 2005). Las vides de control se inocularon de forma simulada con tampón fosfato siguiendo el mismo protocolo. A las cuatro semanas posteriores a la inoculación con el patógeno, las 40 15 vides de cada tratamiento se expusieron a 40 μl de una suspensión del bacteriófago Xfas304 (1×10^{10} UFP/ml) con el uso del mismo protocolo y técnica de inoculación. Las vides se calificaron en cuanto al desarrollo de los síntomas dos veces por semana durante 12 semanas y se analizaron por triplicado para detectar *X. fastidiosa* y bacteriófago en el momento de la inoculación, y a las 8, 10 y 12 semanas, como se describe a continuación. Para determinar si el bacteriófago podría actuar de manera preventiva, se inocularon nueve vides (dos cordones cada una) con 40 μl de bacteriófago Xfas304 con el uso del mismo protocolo de inoculación y la misma técnica de inoculación anteriores. A las cuatro semanas posteriores a la inoculación del bacteriófago, las vides se expusieron a 40 μl ($A_{600} = 0,4$; 1×10^9 UFC/ml) de la cepa XF15 con el uso de los mismos protocolos de inoculación anteriores.

50 Para evaluar el movimiento bacteriano y de bacteriófagos en la vid, se inocularon 15 vides con XF15 o XF54 y se inocularon 24 vides con bacteriófago Xfas304 solamente con el uso de los mismos protocolos de inoculación anteriores. Las vides inoculadas con XF15 o XF54 se analizaron por triplicado inmediatamente después de la inoculación y en las semanas 8, 10 y 12 posteriores a la inoculación. Las vides inoculadas con bacteriófago se analizaron por triplicado 55 inmediatamente después de la inoculación y cada dos semanas durante 12 semanas. Los métodos de ensayo se describen a continuación.

60 Para determinar cómo afectaría el bacteriófago a las poblaciones de patógenos y el desarrollo de la enfermedad en las vides, las vides inoculadas con *X. fastidiosa* se expusieron al bacteriófago Xfas304 a las cuatro semanas posteriores a la inoculación del patógeno. A las 8 semanas posteriores a la inoculación con XF15, las vides expuestas a Xfas304 en la semana 4 no mostraron síntomas de PD y las poblaciones bacterianas fueron de uno a tres logaritmos más bajas en las vides expuestas al bacteriófago en comparación con las vides no expuestas. Las plantas que no se expusieron al bacteriófago mostraron síntomas de PD (Figura 7, columna 2), mientras que las vides expuestas al bacteriófago no mostraron síntomas de PD después de la semana 5 (Figura 7, columna 6). Durante las semanas 8 a 12 posteriores a la inoculación de XF15 (semanas 4 a 8 posteriores a la exposición a Xfas304), no se observaron síntomas de PD en las 65

vides expuestas al bacteriófago y las poblaciones de XF15 continuaron disminuyendo a niveles casi indetectables en comparación con las vides que no se expusieron al bacteriófago.

5 Una evaluación cuantitativa de la población de bacteriófagos en presencia y ausencia de un huésped introducido (XF15) indicó que los bacteriófagos pudieron replicarse en huéspedes sensibles que crecían en las vides y disminuían en ausencia de huéspedes sensibles. Los experimentos con la cepa XF54 expuesta a Xfas304 a las 4 semanas posteriores a la inoculación del patógeno mostraron resultados similares a los observados para las vides expuestas a XF15. La población de XF54 en extractos de vid, medida por UFC/ml de extracto, disminuyó de las semanas 8 a 12 en las vides expuestas al bacteriófago en comparación con la observada en las vides que no se expusieron al bacteriófago. En las 10 semanas 8 a 12 posteriores a la inoculación de XF54 (semanas 4 a 8, posteriores a la exposición a Xfas304), no se observaron síntomas de PD en las vides expuestas a bacteriófagos (Figura 7, columna 7). La población de bacteriófagos se incrementó durante el período posterior a la exposición en presencia de XF54 y disminuyó en ausencia de un huésped, lo que indica nuevamente que el bacteriófago pudo replicarse en huéspedes sensibles cuando estaban presente en las vides. Un resumen del estudio de exposición se presenta en la Figura 7, que muestra que en las vides inoculadas con XF15 o XF54 expuestas al bacteriófago Xfas304 (semana 4 posterior a la inoculación del patógeno) no se observaron 15 síntomas adicionales de PD después de la semana 5 (Figura 7, columnas 6 y 7), mientras que se desarrollaron síntomas hasta la semana 9 y 10 en las vides que no se expusieron al bacteriófago inoculadas con la cepa XF15 o XF54, respectivamente (Figura 7, columnas 2 y 3).

20 Se realizaron estudios adicionales con vides inoculadas con el bacteriófago Xfas304 y expuestas después a XF15 en la semana 4 posterior a la inoculación del bacteriófago para determinar el potencial de protección (profiláctico) del tratamiento con bacteriófago. En las semanas 4 y 8 posteriores a la exposición a XF15, las vides no mostraron síntomas de PD (Figura 7, columna 8), mientras que las vides que no se trataron con el fago desarrollaron síntomas (Figura 7, columna 2). La población de bacteriófagos se incrementó de la semana 8 a 12 posteriores al período de exposición en presencia de XF15 y disminuyó en ausencia de un huésped. 25

Estos resultados confirman que el tratamiento con bacteriófago previene o reduce los síntomas de PD por *X. fastidiosa* en una planta y que el tratamiento con fago no causa efectos adversos en una planta.

30 Ejemplo 13

Recolección y procesamiento de las muestras.

Los cordones duplicados de cada vid se dividieron en 5-6 segmentos y los segmentos se numeraron de abajo hacia arriba. Cada segmento se homogeneizó con el uso de un homogeneizador PRO250 con generador de 20 X 115 mm (PRO Scientific, CT, EE.UU.) en 15 ml de tampón P (Tris-HCl 50 mM, pH 7,5, NaCl 100 mM, MgSO₄ 8 mM), se filtró a través de una tela de gasa estéril (Fisher Scientific, EE.UU.) para eliminar los restos de tejido vegetal. Para analizar el bacteriófago, el filtrado se centrifugó (10.000 x g durante 15 min) y se esterilizó por filtración. El filtrado se usó para la extracción del ADN de bacteriófago. Se usó el mismo protocolo para los ensayos bacterianos, excepto que el sedimento se resuspendió en 1 ml de agua Milli-Q para la extracción del ADN bacteriano. 40

Ejemplo 14

Tratamiento de muestras con propidio monoazida (PMA)

45 El protocolo de PMA descrito por Nocker (J Microbiol Meth 67: 310-20, 2006) se usó para excluir las células muertas de *X. fastidiosa* de los ensayos usados para desarrollar curvas estándar para los ensayos y para el análisis de los extractos de tejidos de vid. Brevemente, PMA (Biotium Inc., Hayward, CA) se disolvió en dimetilsulfóxido al 20 % (Sigma-Aldrich, Alemania) para producir una solución de reserva de 20 mM y se almacenó en la oscuridad a -20 °C. Se añadió un volumen de 1,25 µl de la solución de reserva de PMA a 500 µl de suspensiones de células de *X. fastidiosa* ($A_{600} = 0,4; 1 \times 10^9$ UFC/ml) o extractos de vides de control e inoculadas. Las preparaciones se incubaron en tubos de microcentrifuga transparentes en la oscuridad durante 5 minutos con inversión repetida. Después de la incubación, los tubos de microcentrifuga se colocaron en hielo y se expusieron a una fuente de luz halógena de 650 W (Ushio, EE.UU.) a una distancia de 20 cm durante 1 minuto. Los tubos se agitaron brevemente de manera manual cada 15 s y se invirtieron 50 después de 30 s de iluminación para garantizar la reticulación completa del ADN disponible y la conversión del PMA libre a hidroxilamino propidio. Después de la reticulación fotoinducida, las células viables se recolectaron por centrifugación a (12.000 x g durante 2 minutos a 25 °C) y se lavaron con 500 µl de agua destilada estéril y se resuspendieron en agua Milli-Q para la extracción del ADN. 55

60 El ADN bacteriano se extrajo a partir de las preparaciones de células tratadas con PMA y los extractos de vid con el uso de un kit minipreparativo de ADN fúngico/bacteriano ZR (Zymo Research, EE.UU.) según las instrucciones del fabricante.

65 El ADN de bacteriófago de las preparaciones de control y de los extractos vegetales se extrajo con el uso del sistema Wizard DNA Cleanup (Promega, WI, EE.UU.) con las modificaciones descritas por Summer (Methods Mol. Biol. 502: 27-46, 2009).

Ejemplo 15

Detección de *X. fastidiosa* y bacteriófago Xfas304 con el uso de PCR en tiempo real

5 Se realizó una PCR en tiempo real (RT-PCR) basada en SYBR Green en el sistema de PCR en tiempo real 7500 (Applied Biosystems, CA, EE.UU.) con el uso de los cebadores específicos para *X. fastidiosa* INF2 5'-GTTTGATTGATGAACGTGGTGAG-3' (SEQ ID NO:1) e INR1 5'-CATTGTTTCTTGGTAGGCATCAG-3' (SEQ ID NO:2) diseñados para el gen *gyr B* (Bextine y Child, FEMS Microbiology Letters 276: 48-54, 2007), y los cebadores específicos para el bacteriófago Xfas304 304-PrimF 5'-AAGAAGCGTGGTTTGTTC-3' (SEQ ID NO:3) y 304-PrimR 5'-CTACCGGCTTCCCTAACTCC-3' (SEQ ID NO:4) diseñados para el gen de la ADN primasa. Se preparó una mezcla maestra con el uso de 10 µl de Express SYBR GreenER SuperMix (Invitrogen), 0,4 µl de ambos cebadores (a una concentración de 10 µM), 8,56 µl de agua estéril de grado molecular, 0,04 µl de colorante de referencia ROX (Invitrogen) y 1 µl de molde de ADN por reacción. Se usaron condiciones estandarizadas para todas las reacciones con una etapa de desnaturalización inicial de 3 minutos a 95 °C, seguido de 40 ciclos de los siguientes parámetros: 95 °C durante 30 s, 55 °C durante 30 s y 72 °C durante 30 s. Al final de la PCR, la temperatura se incrementó de 72 a 99 °C a una velocidad de 0,5 °C/10 s, y la fluorescencia se midió cada 10 s. Cada muestra de ADN se analizó por triplicado. Como control positivo, se extrajo el ADN de células de *X. fastidiosa* y de los lisados de bacteriófago Xfas304 con el uso de los métodos descritos anteriormente. Los valores de ciclo umbral (*Ct*), que describen el número del ciclo de PCR en el que la fluorescencia se eleva por encima de la línea base, se determinaron con el uso del paquete de programas proporcionado por Applied Biosystems.

Para determinar la curva estándar para la cuantificación absoluta, se trataron volúmenes de 1 ml de suspensiones de células de XF15 y XF54 de 1×10^8 UFC/ml con el uso del protocolo de PMA. El ADN bacteriano se extrajo como se describió anteriormente, se diluyó en serie de 1×10^{-1} a 1×10^{-5} y se sometió al ensayo de PCR en tiempo real descrito anteriormente. De manera similar, el ADN de bacteriófago se extrajo a partir de un volumen de 1 ml de bacteriófago Xfas304 a 1×10^9 UFP/ml como se describió anteriormente, se diluyó de 1×10^{-1} a 1×10^{-6} y se sometió al ensayo de PCR en tiempo real. Se usaron tres réplicas de cada muestra para *X. fastidiosa* y bacteriófago Xfas304 para producir las curvas estándar. Las curvas estándar se construyeron mediante la representación gráfica de los valores de *Ct* generados a partir de la PCR en tiempo real contra las concentraciones de ADN de *X. fastidiosa* (Log conc. ADN/µl determinado por A_{260}). La eficiencia (*E*) se calculó de la siguiente manera: $E = 10^{(-1/\text{pendiente})} - 1$ (Klein y otros, Electrophoresis 20: 291-299, 1999).

Ejemplo 16

35 Estudios de ensayo de formación de lisógenos

Para analizar la formación de lisógenos de fagos, se evaluó la presencia de profagos en los sobrevivientes de la infección por fagos. Para cada fago, las bacterias se infectaron con una MOI inicial de ~3 y se sembraron en una capa de agar suave. Las placas se supervisaron para el crecimiento de colonias (10-15 días para la cepa Temecula de *X. fastidiosa* y 2-3 días para la cepa EC-12 de *Xanthomonas*). Las colonias individuales que surgieron se escogieron, se purificaron (tres veces) y se volvieron a evaluar para determinar la sensibilidad a los fagos mediante la aplicación de gotas de diluciones del mismo fago en una capa de agar blando. Los pares de cebadores específicos para el gen de la helicasa de Xfas 103 y Xfas 106, o el gen de la primasa de Xfas 303 y Xfas 304 (Tabla 5) se usaron después para evaluar la presencia de secuencias de profagos en los aislamientos insensibles a los fagos. Se usó ADN bacteriano de tipo silvestre como control negativo y el ADN bacteriano de tipo silvestre enriquecido con ADN de fago sirvió como control positivo.

Para evaluar si podían encontrarse pruebas de lisogenia abortiva (*es decir*, el establecimiento de la represión), se siguió el procedimiento de Gill y otros (Gill J. J., y otros, J. Bacteriol., 193: 5300-5313 (2011)), excepto que los fagos unidos de forma reversible se eliminaron mediante tres lavados sucesivos. Los cultivos líquidos de la cepa EC-12 de *Xanthomonas* en crecimiento logarítmico se cultivaron hasta una OD600 de ~0,3-0,5. Alícuotas de un ml se sedimentaron por centrifugación y se resuspendieron en 0,20 ml de lisado de fago (cosechado en TNB) o TNB estéril. Después de una incubación de 30 minutos a 25 °C, las mezclas de fagos y células se centrifugaron y el sobrenadante se extrajo y se tituló para determinar el fago adsorbido. En experimentos preliminares se determinó que los fagos estaban unidos de forma reversible, lo que afectó el cálculo real de MIO (Kasman, L. M., y otros, J. Virol., 76: 5557-5564 (2002)). Para evitar este problema y obtener una MOI real exacta, las células se resuspendieron en TNB estéril, se incubaron durante 5 minutos a 25 °C, se centrifugaron y se extrajeron los sobrenadantes. Este procedimiento se repitió tres veces para eliminar el fago no unido. Cada sobrenadante se tituló para determinar las UFP. Los sedimentos de células se resuspendieron en 0,20 ml de TNB estéril, se diluyeron en serie y se sembraron para contar los sobrevivientes bacterianos restantes tras la exposición al fago. A partir de estos datos, se calculó la MOI real, *es decir*, la relación entre el número de fagos adsorbidos respecto al número de UFC en los controles sin fagos). Estos valores de MOI real se usaron para calcular la proporción predicha de células no infectadas con el uso de la distribución de Poisson. Este experimento se repitió tres veces, con el uso de Xfas 103 y Xfas 303.

Lisogenia.

65

Para examinar el potencial de lisogenia, se recuperaron 40 aislamientos insensibles a los fagos de cada una de la cepa Temecula de *X. fastidiosa* y la cepa EC-12 de *Xanthomonas* después de una exposición a los fagos Xfas 103, Xfas 106, Xfas 303 o Xfas 304. La PCR con el uso de cebadores específicos para fagos no detectó la presencia de lisógenos de fagos en aislamientos resistentes, lo que indica que la resistencia no se debió a la lisogenia. Además, se examinó el potencial de lisogenia abortiva con el uso de infección a una MOI alta y medición de la supervivencia (Gill y otros (2011)). Como se muestra en la Tabla 4, después de la infección, no hubo diferencias significativas entre los sobrevivientes predichos y los reales, lo que indica que la infección por fagos con una MOI alta no condujo al establecimiento de la represión. En conjunto, estos resultados indican que no hay pruebas de lisogenia o represión, lo que respalda la conclusión de que los cuatro fagos son virulentos.

Tabla 4 Sobrevivientes bacterianos predichos en base a la MOI real en comparación con los sobrevivientes bacterianos medidos de la cepa EC-12 de *Xanthomonas* después de la exposición a los fagos Xfas 103 o Xfas 303a.

	Núm. de réplica	MOI _{real}	% Predicho de células sobrevivientes	de % Medido de células sobrevivientes	Exceso en veces de sobrevivientes frente a predicción
Xfas 103	1	6,51	0,15	0,12	0,8
	2	5,57	0,38	0,25	0,65
	3	5,99	0,30	0,24	0,80
Xfas 303	1	5,40	0,45	0,38	0,80
	2	5,39	0,45	0,49	1,08
	3	5,52	0,40	0,37	0,92

a Los sobrevivientes predichos se calcularon a partir de la distribución de Poisson para la MOI real medida. Los datos mostrados son de tres experimentos replicados independientes.

Ejemplo 17

Estudios de prevención y protección con cóctel de fagos

Cepas bacterianas, fagos y preparación del inóculo: los aislamientos bacterianos usados en el estudio fueron las cepas Temecula (XF15) y XF54 de *X. fastidiosa* (ver el Ejemplo 3). Los cultivos de *X. fastidiosa* se mantuvieron en PW-M como se describe en el Ejemplo 1. Los inóculos de XF15 y XF54 se prepararon como se describe en el Ejemplo 11. Se prepararon y titularon lisados de fago de alto título de Xfas303, Xfas304, Xfas103 y Xfas106 (1×10^{10} UFP/ml) como se describe en el Ejemplo 3. El cóctel de fagos se preparó mediante la mezcla de cada uno de los cuatro fagos para obtener una concentración final de 1×10^{10} UFP/ml para cada fago en el cóctel.

Inoculación de vides con bacterias y cóctel de fagos: las vides se inocularon con la cepa XF15 o XF54 de *X. fastidiosa* para evaluar el movimiento bacteriano en la vid. Las vides se analizaron por triplicado inmediatamente después de la inoculación (0 min) y a las 8 y 12 semanas posteriores a la inoculación. Además, a las 3 semanas posteriores a la inoculación las vides inoculadas con XF15 o XF54 se expusieron al cóctel de fagos para evaluar su eficacia terapéutica. En la semana 3 posterior a la inoculación de los fagos las vides inoculadas con el cóctel de fagos se expusieron a XF15 o XF54 para evaluar la eficacia preventiva del cóctel. Las vides de cada tratamiento se calificaron en cuanto al desarrollo de los síntomas dos veces por semana. Para determinar la distribución de los fagos individuales que comprenden el cóctel, las vides se analizaron en las semanas 0, 2, 4, 6, 8, 10 y 12 posteriores a la inoculación como se describe a continuación. Las vides inoculadas en estudios de exposición a fagos o patógenos se analizaron para detectar la infección por fagos y/o *X. fastidiosa* en las semanas 0, 6, 8, 10 y 12 como se describe a continuación. Las vides de control se analizaron a las 0, 8 y 12 semanas posteriores a la inoculación para supervisar la distribución del patógeno y el desarrollo de la enfermedad. Todos los ensayos en vides se realizaron por triplicado con vides que contenían dos cordones. Cada cordón (por ejemplo Cordón1 = S1 o Cordón2 = S2) se dividió en 5-6 segmentos (de 5 pulgadas). Los segmentos de vid se numeraron desde el punto de inoculación (0) y se numeraron como abajo (-) o arriba (+) del punto de inoculación en segmentos de 5 pulgadas. La parte de la raíz se dividió en tres segmentos: R1, R2 o R3.

Recolección y procesamiento de las muestras: para la cuantificación de los fagos del cóctel y los patógenos, las muestras se obtuvieron como se describe en el Ejemplo 13. Para el análisis de los fagos, el filtrado se centrifugó ($10.000 \times g$ a $4^\circ C$ durante 15 min) y se esterilizó por filtración. El filtrado se usó para la extracción del ADN de fago para llevar a cabo la PCR cuantitativa en tiempo real (qRT-PCR) (ver a continuación). Se usó el mismo protocolo que para los ensayos bacterianos, excepto que el sedimento se resuspendió en 1 ml de agua Milli-Q para el aislamiento del ADN bacteriano usado en qRT-PCR. El promedio de los resultados de qRT-PCR de tres segmentos (por ejemplo, 0a, 0b, 0c) con ubicaciones similares de vides por triplicado se usó para determinar las UFC y UFP. Para determinar si la *X. fastidiosa* resistente a fagos se desarrollaría como resultado de los experimentos de exposición a los fagos, las muestras recolectadas de vides en la semana 12 posterior a la inoculación del patógeno se procesaron como se describe en el Ejemplo 13. Brevemente, 100 μl de una suspensión del sedimento en 1 ml de Milli-Q se sembró en PW-MA (Ejemplo 1) complementado con 40 $\mu g/ml$ de cicloheximida (PW-MAC) y se incubó a $28^\circ C$. Después de 10-12 días, las colonias individuales se escogieron y se purificaron 3 veces por estrías en PW-MAC. Se confirmaron colonias individuales representativas (20 colonias en total) de cada muestra de vid a nivel de especie y subespecie con el uso de análisis de

PCR como se describe por Hernández-Martínez y otros (Ejemplo 1). La sensibilidad a los fagos de los aislamientos confirmados se determinó mediante el ensayo de aplicación de gotas de diluciones en serie sobre capas y el método de capa de agar blando como se describe en el Ejemplo 3.

5 **Tratamiento con PMA y qRTPCR:** los protocolos de tratamiento con PMA y de qRTPCR basada en SYBR-green se realizaron como se describe en el Ejemplo 15 con el uso de los cebadores específicos para *X. fastidiosa* INF2 (SEQ ID NO:1) e INR1 (SEQ ID NO:2) y los cebadores específicos para el bacteriófago Xfas303 303-PrimF (SEQ ID NO:5) y 303-PrimR (SEQ ID NO:6), los cebadores específicos para Xfas304 304-PrimF (SEQ ID NO:3) y 304-PrimR (SEQ ID NO:4), los cebadores específicos para Xfas103 103-HeIF (SEQ ID NO:7) y 103-HeIR (SEQ ID NO:8); y los cebadores específicos para Xfas106 106-HeIF (SEQ ID NO:9) y 106-HeIR (SEQ ID NO:10) que se relacionan en la Tabla 5.

Tabla 5 Cebadores usados para qRT_PCR (SEQ ID NO. 1-10)

Conjunto de cebadores	Secuencia	Organismo y gen específicos	Referencia
15 INF2	GTTTGATTGATGAACGTGGTGAG	<i>Xylella fastidiosa</i> .	Bextine y
INR1	CATTGTTTCTTGGTAGGCATCAG	<i>gyr B</i>	Child, 2007
303-PrimF	AACTACCTGACAGCGACT	Xfas303, <u>primasa</u>	Este trabajo
303-PrimR	CGTACTAGCTTGGCTTCTA		
304-PrimF	AAGAAGCGTGGTTTGGTTTGC	Xfas304, <u>primasa</u>	Este trabajo
20 304-PrimR	CTACCGGCTRCCCTAACTCC		
103-HeIF	AACCTGATCTGGTACGAC	Xfas103, <u>helicasa</u>	Este trabajo
103-HeIR	GGACATTTTTCAGTTCTCTC		
106-HeIF	CAACCTCATCTGGTATGAC	Xfas106, <u>helicasa</u>	Este trabajo
106-HeIR	GTCTTGGGTAATTTCTTTCT		

25 *Todas las reacciones de PCR se realizaron durante 40 ciclos con desnaturalización a 95 °C durante 30 segundos, hibridación a 55 °C durante 30 s y extensión a 72 °C durante 30 s.

30 **Movimiento de *X. fastidiosa* y desarrollo de la enfermedad en vides:** la evaluación cuantitativa de cordones duplicados de muestras triplicadas de las vides inoculadas con XF15 o XF54 mostró la distribución del patógeno en los segmentos de vid analizados. La qRTPCR detectó la presencia de un promedio de 1×10^4 y 1×10^5 UFC/g de tejido vegetal (gpt) de XF15 en el segmento (Seg) S1/1 (segmento 1 de 1,5 pulgadas del cordón por encima del punto de inoculación) y S2/1 respectivamente, y un promedio de 1×10^4 UFC/gpt de XF54 en S1/2 y S2/2 en la semana 8 posterior a la inoculación. Los síntomas típicos de la enfermedad de Pierce eran visibles, tales como hojas que se vuelven ligeramente amarillas o rojas a lo largo de los márgenes y márgenes foliares secos o necróticos en la semana 8, posterior a la inoculación en vides que no se expusieron al cóctel. En la semana 12 posterior a la inoculación, se detectó un promedio de 1×10^4 y 1×10^6 UFC/gpt de XF15 en S1/3 y S2/2, respectivamente. En el mismo intervalo de ensayo, se detectó un promedio de 1×10^5 y 1×10^4 UFC/gpt de XF54 en S1/3 y S2/1, respectivamente, en la semana 12 posterior a la inoculación, con vides que exhibían síntomas de PD. Ambos patógenos (XF15 y XF54) se detectaron en el sistema radicular de las vides en las semanas 8 y 12 posteriores a la inoculación del patógeno a un promedio de 1×10^1 - 1×10^2 UFC/gpt.

40 **Movimiento de fagos y persistencia en vides:** se obtuvieron gráficos de líneas de qRTPCR estándar para los fagos Xfas303, Xfas304, Xfas103 y Xfas106 que tenían valores de R2 mayores que 0,9 y eficiencias de 127 %, 123 %, 129 % y 120 %, respectivamente. La evaluación cuantitativa de cordones duplicados de muestras triplicadas de las vides inoculadas con el cóctel de fagos (Xfas303, Xfas304, Xfas103 y Xfas106) mostró la distribución de todos los fagos individualmente dentro de los segmentos de vid analizados en las semanas 2-8 posteriores a la inoculación del cóctel (Figura 8). En las semanas 8 y 12, los fagos individuales ya no eran detectables en las raíces y habían disminuido a un promedio de 1×10^1 - 1×10^2 UFP/gpt en la semana 12 en los segmentos analizados sin observación de síntomas en las vides (Figura 8).

50 **Eficacia terapéutica del fago contra *X. fastidiosa* en vides:** las vides inoculadas con XF15 se expusieron al cóctel de fagos a las tres semanas posteriores a la inoculación del patógeno. A las 8 semanas (5 semanas posteriores a la exposición al cóctel), la población de XF15 fue un promedio de 2-3 logaritmos más alta en las vides no expuestas en comparación con las vides expuestas. Las vides que no se trataron terapéuticamente mostraron síntomas típicos de PD, mientras que las vides expuestas no lo hicieron. En la semana 1 posterior a la inoculación de XF15 (9 semanas posteriores a la exposición al cóctel), las poblaciones bacterianas fueron un promedio de 2-3 logaritmos más altas en las vides no expuestas en comparación con las vides expuestas al cóctel de fagos (Figura 9). Durante todo el ensayo (12 semanas) no se observaron síntomas de PD en las vides expuestas a los fagos, mientras que las vides no tratadas con el cóctel exhibieron síntomas tan pronto como a las 4 semanas, los cuales progresaron hasta la semana 12. De manera similar, la población bacteriana en las vides expuestas al cóctel inoculadas con XF54 disminuyó significativamente de las semanas 8 a la 12 en comparación con las vides no expuestas, sin que se observaran síntomas en las vides expuestas al cóctel. La siembra en placa de extractos vegetales de vides expuestas al cóctel a las 12 semanas produjo un promedio de 1×10^2 UFC/gpt. Todos los aislamientos representativos (20 ea) confirmados como *X. fastidiosa* de cada cordón de cada una de las tres vides fueron sensibles a los cuatro fagos que componían el cóctel.

65 **Eficacia profiláctica del tratamiento con cóctel para la prevención de PD en vides:** la eficacia profiláctica del cóctel de fagos se evaluó en primer lugar mediante la inoculación de las vides con el cóctel y después la exposición a la cepa

XF15 o XF54 de *X. fastidiosa* en la semana 3 posterior a la inoculación. Las vides tratadas profilácticamente no mostraron síntomas de PD en las semanas 8 y 12 posteriores a la inoculación del cóctel. En las vides inoculadas con el cóctel que se expusieron a XF15, las poblaciones de patógenos alcanzaron un máximo de un promedio de 1×10^3 UFC/gpt en los segmentos de las vides examinadas en las semanas 8 y 12, y tan alto como un promedio de 1×10^6 UFC/gpt en las vides que no se trataron profilácticamente. Se observaron resultados similares en vides tratadas profilácticamente con el cóctel y expuestas después a XF54 en la semana 3 posterior a la inoculación del cóctel de fagos. La siembra en placa de extractos vegetales de vides expuestas a cóctel a las 12 semanas produjo un promedio de 3×10^2 UFC/gpt. Todos los aislamientos representativos (20 ea) confirmados como *X. fastidiosa* de cada cordón de cada una de las tres vides fueron sensibles a los cuatro fagos que componían el cóctel.

Persistencia y replicación de fagos en vides: fue de interés determinar las poblaciones de fagos en vides en presencia o ausencia de huéspedes introducidos (XF15 y XF54). La cuantificación de las poblaciones de fagos en presencia o ausencia de huéspedes confirmó que los fagos del cóctel podían replicarse y mantenerse en poblaciones más altas si los huéspedes sensibles estaban presentes en las vides y después disminuían en ausencia de un huésped sensible en los estudios terapéuticos y profilácticos (Figuras 10 y 11). Las poblaciones de fagos en vides que no contienen huésped disminuyeron durante las semanas 8-12, mientras que las poblaciones de fagos se incrementaron un promedio de 1-2 logaritmos durante el mismo período en vides inoculadas con XF15 o XF54 y expuestas (tratamiento terapéutico) al cóctel de fagos (Figura 10). Se obtuvieron resultados similares en el estudio profiláctico, con poblaciones de fagos que se incrementaron un promedio de 1-2 logaritmos respecto a lo observado en vides que no contienen huésped (Figura 11). Estos resultados confirmaron que el tratamiento con bacteriófago previene o reduce los síntomas de PD por *X. fastidiosa* en una planta y no demuestra efectos adversos en una planta tratada.

Ejemplo 18

Transmisión de *X. fastidiosa* por la chicharrita de alas cristalinas

La chicharrita de alas cristalinas (GWSS), *Homalodisca vitripennis*, es un saltahojas que se alimenta de xilema y transmite *X. fastidiosa*. La GWSS prevalece en todas las regiones de cultivo de la uva del sur de California y Texas. GWSS libres de *X. fastidiosa* criadas en laboratorio se alimentaron de plantas de caupí (*Vigna unguiculata* subsp. *unguiculata*) que albergaban *X. fastidiosa* o fago virulento Xfas304 durante 48 h en tres ensayos para examinar la captación de *X. fastidiosa* o fago por parte de GWSS. Para determinar la capacidad de las GWSS de transmitir bacterias o fagos a las plantas, las GWSS que albergan bacterias o fagos se alimentaron de plantas libres de bacterias y fagos. Un subconjunto de GWSS que albergan bacterias se expuso por alimentación con plantas que albergan fagos durante 48 o 96 h. Las GWSS y las plantas se analizaron individualmente en todos los experimentos para evaluar la captación, transmisión o persistencia de bacterias y/o fagos con el uso de qRTPCR. Las GWSS pudieron captar y transferir *X. fastidiosa* y/o fagos. En las GWSS que albergan *X. fastidiosa* y expuestas al fago, el título del fago Xfas304 se incrementó dos veces, en comparación con el observado en GWSS libre de *X. fastidiosa*. Se observó una disminución de dos veces en la población bacteriana en las GWSS cuando se expusieron al fago Xfas304, en comparación con las no expuestas. Las GWSS transmitieron *X. fastidiosa* y/o fago a las plantas. Se cree que este es el primer informe de transferencia de fagos mediante GWSS.

Cepas bacterianas, fagos y preparación del inóculo: en este estudio se usó la cepa XF54 de *X. fastidiosa* (ver el Ejemplo 1) y el fago Xfas304 (ver el Ejemplo 3). El cultivo de XF54 se cultivó en PW-M como se describe en el Ejemplo 1. Se usó un cultivo de cinco días de XF54 cultivado en PW-MA para preparar suspensiones bacterianas en tampón fosfato (0,125 M, pH 7,1). Se preparó un lisado de fago de alto título de Xfas304 (1×10^{10} UFP/ml) y se tituló como se describe en el Ejemplo 3 en agua desionizada estéril (SDW, por sus siglas en inglés).

Condiciones y preparación del cultivo de plantas: las plantas de caupí (*Vigna unguiculata* subsp. *unguiculata*) se cultivaron en macetas de 3 pulgadas con el uso de mezcla Metro-Mix y se mantuvieron a 24 °C a 29 °C (16 y 8 h de luz y oscuridad, respectivamente) y se regaron según fuera necesario.

Chicharrita de alas cristalinas: las GWSS criadas en laboratorio se criaron originalmente por múltiples generaciones en invernaderos en cualquiera de los dos sitios: (i) Departamento de Alimentos y Agricultura de California (CDFA), Arvin o (ii) Extensión Cooperativa de la Universidad de California, San Marcos, CA. Todas las GWSS usadas en este estudio eran machos y hembras adultos y se transportaron desde los dos sitios anteriores. Después de recibirlos, los insectos se alimentaron de plantas de caupí mantenidas a 24 °C a 29 °C (16 y 8 h de luz y oscuridad, respectivamente), durante dos días para adaptarlos al nuevo clima antes de usarlos en los experimentos.

Diseño experimental: cada unidad experimental (es decir, jaula) contenía un tallo de caupí de 15 cm de largo en la etapa de 3-4 hojas y un tubo de fondo plano de 50 ml con 50 ml de una suspensión de fago o bacterias en SDW según corresponda. Los tallos de caupí con hojas unidas en la etapa de 3-4 hojas (tallo cortado) se recolectaron de plantas de dos o tres semanas se insertaron a través de un agujero en la tapa y se fijaron en su lugar con Parafilm (tallo cortado fijado). Las GWSS (3 GWSS/tallo cortado/jaula) se colocaron en jaulas y se les permitió alimentarse según corresponda.

Captación de *X. fastidiosa* y fago por GWSS: Para determinar la captación de *X. fastidiosa* y/o fago por GWSS, los tallos cortados de caupí con hojas unidas se fijaron en un tubo lleno con una suspensión de *X. fastidiosa* (1×10^9 UFC/ml) o fago Xfas304 (1×10^{10} UFP/ml) durante 4 h para permitir la captación por capilaridad de *X. fastidiosa* o fago. Los tallos

5 cortados de control se colocaron en SDW. Después de permitir que los tallos cortados captaran la suspensión adecuada durante 4 h, se analizó un subconjunto (3 tallos cortados) para cuantificar *X. fastidiosa* o Xfas304. Después del período de captación de 4 h, se permitió que las GWSS (3 GWSS/tallo cortado/jaula) se alimentaran de los tallos cortados. Cada conjunto experimental se realizó por triplicado (1 tallo cortado X 3 GWSS X 3 jaulas). Después de 48 h, se analizaron todos los tallos cortados de caupí y las GWSS para cuantificar la presencia de *X. fastidiosa* y/o fago mediante qRT-PCR. Se realizaron controles de captación de agua para todos los experimentos en las mismas condiciones y se analizaron para detectar *X. fastidiosa* y fago.

10 Los experimentos iniciales se diseñaron para determinar si las GWSS podían adquirir *X. fastidiosa* o fago de tallos cortados que albergaban el patógeno o el fago, y si es así, si podían transferir la *X. fastidiosa* o el fago a otros tallos cortados. Después de 48 h, los tallos cortados y las GWSS albergaron un promedio de $2 \times 10^8 \pm 1 \times 10^8$ UFC/g de tejido vegetal (gpt) y $1 \times 10^6 \pm 0,7 \times 10^6$ UFC/GWSS, respectivamente lo que confirmó que las GWSS podían adquirir *X. fastidiosa* como se informó anteriormente (Bextine y otros, Biotechniques 38: 184, 186, 2005). En un experimento paralelo para determinar si las GWSS podían adquirir el fago al alimentarse de tallos cortados, las GWSS analizadas después de 15 48 h albergaron un promedio de $2 \times 10^6 \pm 0,9 \times 10^6$ UFP/GWSS que se adquirió de tallos cortados que contenían $2 \times 10^8 \pm 1 \times 10^8$ UFP/gpt. Los resultados mostraron que las GWSS podían adquirir el fago al alimentarse de tallos cortados.

20 **Captación y transferencia del fago por GWSS:** para determinar la captación y transferencia del fago por GWSS, los tallos cortados de caupí (9) se fijaron en tubos de 50 ml llenos con suspensión de fago Xfas304 (1×10^{10} UFP/ml). Los controles (3 tallos cortados) se colocaron en SDW. Se permitió que ambos conjuntos de tallos cortados captaran el medio respectivo. Después de 4 h, se analizaron tres de los tallos cortados a los que se permitió captar el fago para determinar la concentración del fago. Cada uno de los 6 tallos cortados restantes se colocó en jaulas individuales con GWSS (3 GWSS/tallo cortado/jaula). Después de 48 h, se analizaron 9 GWSS y sus 3 tallos cortados respectivos para detectar el contenido de fagos y los 9 GWSS restantes se transfirieron a tallos cortados de caupí nuevos fijados en SDW (3 GWSS/tallo cortado X 3 jaulas) y se les permitió alimentarse durante 48 horas adicionales para determinar la transferencia del fago a los tallos cortados. Los tallos cortados (3) y las GWSS (9) se analizaron para detectar el fago después del período designado. Se realizaron controles de captación de agua para todos los experimentos en las mismas condiciones y se analizaron para detectar el fago.

30 Habiendo determinado que los GWSS pueden adquirir tanto el fago como las bacterias, fue de interés determinar si las GWSS que adquirieron el fago de los tallos cortados podrían transferir el fago y/o las bacterias a otro tallo cortado. Se transfirió un subconjunto de GWSS que albergaban fagos a tallos cortados de caupí nuevos en SDW y se les permitió alimentarse. Después de 48 h, los tallos cortados y las GWSS albergaron un promedio de $3 \times 10^2 \pm 2,5 \times 10^2$ UFP/gpt y $3 \times 10^3 \pm 1,6 \times 10^3$ UFP/GWSS, respectivamente, lo que indica que las GWSS podían transferir el fago.

35 **Exposición de GWSS que albergan *X. fastidiosa* al fago:** para determinar si el fago podría afectar a la población de *X. fastidiosa* en GWSS, las GWSS que albergan *X. fastidiosa* se expusieron al fago. Brevemente, con el uso de los métodos descritos anteriormente con réplicas por triplicado, las GWSS que se alimentaron de tallos cortados que contienen *X. fastidiosa*, con contenido de *X. fastidiosa* comprobado, se transfirieron a tallos cortados de caupí que captaron el fago Xfas304 y se les permitió alimentarse. Después de 48 o 96 h de alimentación, los tallos cortados y las GWSS se analizaron para detectar el fago y/o *X. fastidiosa*. Para la captación de *X. fastidiosa*, los tallos cortados de caupí (15) se colocaron en una suspensión de XF54 (1×10^9 UFC/ml) durante 4 h antes de introducir las GWSS. A las 4 h, se analizaron 3 tallos cortados para detectar *X. fastidiosa*. Cada uno de los 12 tallos cortados restantes se colocó en jaulas con 3 GWSS/tallo cortado y se permitió que los GWSS se alimentaran durante 48 h de los tallos cortados que contenían *X. fastidiosa*. Después de 48 h, las GWSS que se alimentaron de *X. fastidiosa* y los tallos cortados huéspedes se subdividieron en 3 grupos: el Grupo 1 se analizó para detectar *X. fastidiosa* (3 tallos cortados y 9 GWSS); el Grupo 2 (9 GWSS) se transfirió a tallos cortados de caupí nuevos (3) colocados en SDW y se permitió que se alimentaran durante 48 h antes de analizar las GWSS y los tallos cortados para detectar *X. fastidiosa*; el Grupo 3 (18 GWSS) se transfirió a tallos cortados de caupí (3) colocados en una suspensión de Xfas304 (1×10^{10} UFP/ml) y se permitió que se alimentaran durante 48 o 96 h antes de analizar las GWSS y los tallos cortados para detectar *X. fastidiosa* y fago. Se realizaron controles de captación de agua para todos los experimentos en las mismas condiciones y se analizaron para detectar *X. fastidiosa* y fago.

55 Se permitió que 36 GWSS se alimentaran de tallos cortados de caupí en una suspensión de *X. fastidiosa* y después se analizaron para determinar la captación de *X. fastidiosa*, la transferencia de *X. fastidiosa* y/o fago, y el efecto sobre el fago y/o *X. fastidiosa* en GWSS. Se determinó que las GWSS (Grupo 1) que se alimentaron durante 48 h de tallos cortados que se habían colocado en una suspensión de la cepa XF54 de *X. fastidiosa* (3×10^9 UFC/ml) albergaban un promedio de $1 \times 10^6 \pm 0,7 \times 10^6$ UFC/GWSS y se determinó que los tallos cortados para la alimentación del huésped albergaban un promedio de $2 \times 10^8 \pm 1 \times 10^8$ UFC/gpt. Después de que las GWSS que albergaban *X. fastidiosa* (Grupo 2; $1 \times 10^6 \pm 0,7 \times 10^6$ UFC/GWSS) se alimentaron de tallos cortados nuevos en SDW durante 48 h, los tallos cortados mostraron un promedio de $1 \times 10^3 \pm 1,3 \times 10^3$ UFC/gpt y las GWSS un promedio de *X. fastidiosa* residual de $2 \times 10^3 \pm 1 \times 10^3$ UFC/GWSS; lo que volvió a confirmar los resultados anteriores de la transferencia de *X. fastidiosa* por GWSS. El Grupo 3 de las GWSS que albergan *X. fastidiosa* transferidas a tallos cortados en una suspensión de Xfas304 (2×10^{10} UFP/ml) y alimentadas durante 48 h, mostró captación del fago y persistencia de *X. fastidiosa*. Las GWSS analizadas, a las 48 h de alimentación, albergaban un promedio de $3 \times 10^4 \pm 1,8 \times 10^4$ UFP/GWSS de Xfas304 y retuvieron $2 \times 10^3 \pm 1,1 \times 10^3$ UFC/GWSS de XF54. Los tallos cortados analizados en el mismo intervalo de tiempo contenían un promedio de $3 \times 10^8 \pm 2 \times 10^8$ UFP/gpt y $2 \times 10^3 \pm 0,6 \times 10^3$ UFC/gpt. Las GWSS que se alimentaron durante 96 h albergaron un promedio de

$2 \times 10^5 \pm 1,2 \times 10^5$ UFP/GWSS de Xfas304 y $1 \times 10^2 \pm 0,9 \times 10^2$ UFC/GWSS de XF54, lo que indica una reducción en XF54 y un incremento promedio de 6 veces en Xfas304.

Recolección y ensayo de tallos cortados de caupí y GWSS: las GWSS se sacrificaron por congelación a -20°C durante 5 minutos y los tallos cortados de caupí se recolectaron mediante el corte en la unión de la tapa del tubo con una cuchilla de afeitar estéril. Cada GWSS de cada triplicado se colocó en un tubo de microcentrífuga de 1,5 ml con 0,5 ml de tampón P (Tris-HCl 50 mM, pH 7,5, NaCl 100 mM, MgSO_4 8 mM), se homogeneizó con el uso de una micromano de mortero de plástico estéril (Fisher) y se filtró a través de una tela de gasa estéril (Fisher Scientific, EE.UU.) para eliminar los restos de tejido. Cada tallo cortado de cada uno de los triplicados se pesó y se conmutó con el uso de una cuchilla de afeitar estéril y se homogeneizó en 1 ml de tampón P con un mortero y una mano de mortero y se filtró a través de una tela de gasa estéril (Fisher Scientific, EE.UU.) para eliminar los restos de tejido. Para el análisis del fago, el filtrado se centrifugó ($10.000 \times g$ durante 15 min) y se esterilizó por filtración. Una parte del filtrado se usó para la extracción del ADN de fago como en el Ejemplo 9, seguido de qRT-PCR como se describe a continuación. La parte restante del filtrado se usó para titular el fago como se describe en el Ejemplo 3. Se usó el mismo protocolo que para los ensayos bacterianos (UFC), excepto que el sedimento se resuspendió en 0,5 ml de agua Milli-Q estéril para el tratamiento con PMA, la extracción del ADN bacteriano y qRT-PCR como se describe a continuación.

Tratamiento con PMA y qRT-PCR: los protocolos de tratamiento con PMA y de qRT-PCR basada en SYBR-green se realizaron como se describe en el Ejemplo 17 con el uso de los cebadores específicos para *X. fastidiosa* y fagos.

Ejemplo 19

Actividad de fagos contra *Xanthomonas axonopodis* pv. *citri*

Aunque estudios anteriores han evaluado el uso de fagos para el control del cancro de los cítricos, ningún dato concluyente confirmó la naturaleza virulenta de los fagos (Balogh y otros, Plant Disease, 92: 1048-1052, 2008). Solo deberá usarse un fago virulento y no transductor para evaluar e implementar un sistema de biocontrol por fagos sostenible. Se evaluó la sensibilidad de tres cepas de campo de *Xac* (North 40, Block 22, Fort Basinger) obtenidas de Florida, a dos fagos virulentos completamente caracterizados representativos de Podoviridae (Xfas303) y Siphoviridae (Xfas103), respectivamente. Los resultados indican que las tres cepas de *Xac* evaluadas solo eran sensibles al fago Xfas303 (Figura 12). El fago Xfas303 pudo formar placas de lisis claras en las tres cepas de *Xac* evaluadas. Se realizó la pirosecuenciación 454 del genoma de Xfas303 y los genes predichos se anotaron completamente. Se encontró la presencia de una ARN polimerasa de subunidad única (SSRNAP), que es indicativa de fagos virulentos tales como T7 y KMV (Dunn y otros, J. Mol. Biol. 166: 477-53521, 1983; Lavigne y otros, Virology 312: 49-59, 2003). Además, se determinó que el pilus de tipo IV de la cepa EC-12 de *Xanthomonas* spp. es el sitio receptor primario del fago Xfas303 mediante la producción de mutantes de delección en marco de *pilA* en las bacterias. Ambos fagos Xfas303 y Xfas103 se adsorben y forman placas de lisis claras en la cepa EC-12, pero el derivado $\Delta pilA$ no, que muestra resultados solo para la siembra en placa del fago Xfas303 en EC-12 o EC-12 $\Delta pilA$. Se determinó además que los pili de tipo IV son el sitio receptor primario del fago Xfas303; por lo tanto, este fago puede tener un requisito de sitio receptor secundario diferente para la infección o el ADN de ese fago estaba restringido. Los resultados indican que el procedimiento desarrollado no dependiente de *Xac* puede usarse para aislar fagos virulentos para *Xac* sin pérdida de eficiencia de la siembra en placa (EOP de 0,75).

Ejemplo 20

Pruebas de la expresión de pili de tipo IV en *Xac*.

Los informes en la bibliografía son contradictorios en cuanto a la expresión y el papel de los pili de tipo IV en el proceso de infección y la patogénesis de *Xac* (Brunings y otros, Mol. Plant. Pathol. 4: 141-57, 2003; Li y otros, PLoS ONE 6: e21804, 2011; Yang y otros, Curr. Microbiol. 48: 251-61, 2004). Los resultados presentados anteriormente indican que las tres cepas de *Xac* evaluadas expresaban pili de tipo IV funcionales, ya que los pili deben retraerse para facilitar la adsorción y la infección de un fago. Con el uso de estudios de microscopía óptica, las tres cepas de *Xac* se evaluaron para detectar la motilidad por sacudidas, un indicador de pili de tipo IV funcionales. La cepa PAO1 de *Pseudomonas aeruginosa* y la cepa EC-12 de *Xanthomonas* ssp. se usaron como controles positivos y EC-12 $\Delta pilA$ se usó como control negativo. Las tres cepas de *Xac* (North 40, Block 22 y Fort Basinger) se evaluaron para detectar la motilidad por sacudidas. PAO1, EC-12, y las tres cepas de *Xac* exhibieron motilidad por sacudidas, mientras que la EC-12 $\Delta pilA$ no lo hizo. Los estudios de microscopía corroboran los resultados obtenidos con las pruebas de sensibilidad a los fagos e indicaron que las tres cepas de *Xac* tienen pili de tipo IV funcionales que actúan como sitio de adsorción del fago Xfas303. Los resultados corroboran las observaciones de otros (Brunings y otros, Mol. Plant. Pathol. 4: 141-57, 2003; Li y otros, PLoS ONE 6: e21804, 2011; Yang y otros, Curr. Microbiol. 48:251-61, 2004) de que los pili de tipo IV se expresan en *Xac*.

Listado de secuencias

<110> El Sistema Universitario Texas A&M

<120> Métodos y composiciones para el tratamiento y control de enfermedades vegetales

<130> TAMC:019WO
 5 <140> Desconocido
 <141> 2013-10-18
 <150> 61/785,535
 <151> 2013-03-14
 10 <150> 61/716,245
 <151> 2012-10-19
 <160> 24
 15 <170> PatentIn version 3.5
 <210> 1
 <211> 23
 <212> ADN
 20 <213> Secuencia artificial
 <220>
 <223> Cebador directo diseñado para gyr B de X. fastidiosa
 25 <400> 1
 gtttgattga tgaacgtggt gag 23
 <210> 2
 30 <211> 23
 <212> ADN
 <213> Secuencia artificial
 <220>
 35 <223> Cebador inverso diseñado para gyr B de X. fastidiosa
 <400> 2
 cattgtttct tggtaggcat cag 23
 40 <210> 3
 <211> 20
 <212> ADN
 <213> Secuencia artificial
 45 <220>
 <223> Cebador directo diseñado para el gen de la ADN primasa del bacteriófago
 <400> 3
 50 aagaagcgtg gttgtttgc 20
 <210> 4
 <211> 20
 55 <212> ADN
 <213> Secuencia artificial
 <220>
 <223> Cebador inverso diseñado para el gen de la ADN primasa del bacteriófago
 60 <400> 4
 ctaccggctt ccctaactcc 20
 65 <210> 5
 <211> 18

ES 2 774 291 T3

<212> ADN
 <213> Secuencia artificial

 <220>
 5 <223> Cebador

 <400> 5
 aactacctga cagcgact 18

 10
 <210> 6
 <211> 19
 <212> ADN
 <213> Secuencia artificial
 15
 <220>
 <223> Cebador

 <400> 6
 20 cgtactagct tggcttcta 19

 <210> 7
 <211> 18
 25 <212> ADN
 <213> Secuencia artificial

 <220>
 <223> Cebador
 30
 <400> 7
 aacctgatct ggtacgac 18

 35 <210> 8
 <211> 20
 <212> ADN
 <213> Secuencia artificial
 40
 <220>
 <223> Cebador

 <400> 8
 45 ggacattttt cagtctctc 20

 <210> 9
 <211> 19
 <212> ADN
 50 <213> Secuencia artificial

 <220>
 <223> Cebador

 <400> 9
 55 caacctcatc tggtatgac 19

 <210> 10
 <211> 20
 <212> ADN
 <213> Secuencia artificial
 60
 <220>
 65 <223> Cebador

ES 2 774 291 T3

<400> 10
gtctgggta attcttct

20

5 <210> 11
<211> 56132
<212> ADN
<213> Desconocido

10 <220>
<223> Bacteriófago Xfas101

<400> 11

15	gggcgcagaa cggcaagtcg atgaagaaga agaacaagta cggcaagcgc atcaactgcg	60
	gcttcgacat catccagcac gtgatgcacg atgatccgct cggcggcgca atgctgcccc	120
	acgtggacga cgtgctcgac gagctggacg acgatttcga cgacgtggat gtcgacgagg	180
20	acgaagagga cgaacgcccc gcgcgccggt cctccaagaa gccgtcgaag tcgagccgtc	240
	gttctcgtga cgaggacgaa gaggatgaag aggaagaaga ggaagagcgt ccgcgccggt	300
	cctcgtcgaa gaagccgtcg aactccccgc gccgttcgcg cgacgaggac gaagacgatg	360
25	acgacgacat cggcctgtaa ttccctcgggt tgacagtget acttcggtcg cccggggcct	420
	gtccccgggc ttccgttttt ctgagaccag cgcattgcaa agcctcaata cgactcgacg	480
30	ctgcaccacg acttcgagac cttcagcgaa tgcgacctga aaaagcacgg tctcaaacgc	540
	tacgccacgc acaggtcgac cgaagtgctg ttccctgtggt acgcgttcga cgacgaagag	600
	ccgcaggtat ggttccccgaa gacgcagatg atgccgaagc gcctgcgctt tgcggtgaag	660
35	aaccacgctg tcaagaaggc cgcgcacaac gcgcagttcg agcgcgccat ctggctgcac	720
	gtgctggaca tcgatattcc cgtcagcagc ttccgagtgt cgatggcaca cgcatttctc	780
40	ctggcgctgc ccggcgacct cgatacgtc tccaccgtgc tgcgcctgga cgacaagacg	840
	gcgaagatga aggagggcaa ggcgctggtg aagttcttct gccagccacg taagccgacc	900
	aagaccaagc agtacacccg caacaccaag ctcaccgatc cgggtgaagtg gcagaagttc	960
45	ctcgactatg gccgccgca cgtgatcgcc gagcgcgctg ctgcacgcaa gatggccccg	1020
	ttcccgatga gcgcttcga gcagcgcttg tggactatcg accagcacat caacgagcgt	1080
50	ggcgtgccgt tcgacaaggc atacgtcgaa gcggcgctgc gcgtcatctc gaaggagaag	1140
	gcgcgcctca cgaagatcat gaagcgcac acgggcctcg aaaaccgac tagcggcacg	1200
	cagctcctac cctggctgcg cgagcgcggc tatccgttca ccaatctcaa atccgcctcg	1260
55	atccgcaagg ctcgcgagga ttgggattgg aacatgaccg acgaagcgaa cgaagtgtc	1320
	gcgctgcact ccgaggccgc gcgttcgtct gtcaccaagt tgcagaagat gctcgacatc	1380
60	gaagtcgacg gcatgctgtg ctacacgatg cagttcgcag gcgcaggccg cactgcacgc	1440
	tgggctggcc gcgcggtgca ggtgcaaaat ttgccccgcc ccctccgaga gatggaagag	1500
	cagtggcagc tccttctttt gcgagaagcg atcatggccg aggacatgga ttgggtccgc	1560
65	atcctcgtgt cgtcgccgat gggcgcaatc gcgtcgtgca tccgcaccgc gatcaaggca	1620

ES 2 774 291 T3

	ccgaagggca agatgttcgt cacctgcgat ctgtcgtcta tcgagtcggt cacgattggc	1680
	tggctggcgg attgtcagaa gatgatcgag gtgtttcaga agaacctcga aatctacaag	1740
5	gtgttcgcct cgcgcatggt cggcgtcccc tacgagaagg ttgagaagtg gatgcggcag	1800
	caggcgaagc ccggcgtgct cggcgcaggt ttccgtctct ccggcggcgg cgaagtgggc	1860
10	gagtaccgag aagtcacaa gaccggcctg ctgggctacg cagagagcat gggcattgag	1920
	atgacggcgg aggaagcggc tgcgggtgga gcgttcttcc gcagcgagta cgacgaaatc	1980
	gtgcagctct ggtacgacct cgaacgtgct gtcgagaagg tgatgcgcac gaaggagccg	2040
15	cagcgcgtcg gcccgattct catggacgtg aaggggcccgt tcctgcgcat gcgcctgccg	2100
	tccggcccgt acctgcacta cctgcgtccg cagatgtcgt ggaaaaagat caaggtcggc	2160
20	atcgacaaga ggaccggcaa gccgaagtac aagtcgaaga agggcttcag ctacgagggc	2220
	tacggcggga agagccgcaa ggtctggatg cggatcgact cgcacggcgg caagatcggt	2280
	gagaacttgg tgcaggcgat tgcacgcgag ctgctggcta tcggcatcgt gaccgcttgg	2340
25	gacaacgggc tggacatccg catgcacgta cacgatgaaa tcgtaggctt ggtcaaggcg	2400
	aagctcgcag agattgcagc gcgcgacctt gaagacgaca tgaccgtaca gccggagtgg	2460
30	tggggcgacg aagtgccgat ccgcgcgaag gcagaaaccg tggagtgcta tcagaaatga	2520
	gaggcgacat cctatcaacc gacaagcacc gtctcgaaaa agacgtagaa gagaagtggg	2580
	gcaaggtggc gcgcaaggcc gggtggaagg cgtacaagtt ctcttcgccc ggcaacagca	2640
35	gcgttcccga ccgcatgttc gtccgcaacg gcttcgtggt cttcatcgag ttcaagcgcc	2700
	ccggcggaaa gcctacggcg aaccagatcg aagaacacaa ggagctgcga aagaagggca	2760
40	tggtcgtgct ggtgatcgac tacttcgaca aagagttcgc cgagtgggtg ttcgcatgaa	2820
	ggaacgactc gaacgctcgc tactggacga ctatcaacgc gctgctggcc tctttatcga	2880
	gagtgtcggc agttgtgctt tgtgggtcga catgggcctg ggcaagacgg tggtcgtgct	2940
45	cacgcacgtg tccgacaagg tgttctccgg cgagtggagc cgcgtgctgg tcgtcgggcc	3000
	gccgctggtg gtgtccgaca cgtggcctac ggaggtcgat agctgggagc acacgcaactg	3060
50	gctcgacttt caggaactcg acggcacgcc tgagcacatg cgcgatgcagt tggagcggcc	3120
	gtgcgagatt gacggcatct cggtgcataa gctggatcgt ctgcgctcgc tgttcaagaa	3180
	caacaagaag ccggtgccgt gggacgcgat tgtgttcgac gaatcgagca tgttccgcaa	3240
55	taaggcgtcg aagcgtgga agcacgcggt aaagctcgcg caccgccccg agactgacgt	3300
	gatccagctc accggcacgc ctagtccgaa cggcctgcat caagtgtggg cgcagatggc	3360
60	gatcatggac ggccggcagc gtttgttcgc gtcctacagc aagttcctcg cgcacttctt	3420
	caacaaggag ttcatggggc gcaagatcac gccgaagccg ttcgcgctga agtcgatcac	3480
	caagcgcgtc gccgacatcg tgtacacgct gcgggaagag gattacgtca agctgccgcc	3540
65	gctcattcct cgcgccgtgc cgatcatcct gcctaagaag gtcttgagc agtatcggga	3600
	gttcgagcgc acgtcgggtg tgaagtgggg agaggaagaa gaccgcaacg tccgcgcgct	3660

ES 2 774 291 T3

	ctcggaaaggc gcgttgtacg gcaagctgct tcagttcgca tgcggccggg tctacaccgg	3720
5	agatgatgag aagaccttca tcgacgtgca tgaccgcaag atcgagcgca tgaaggaaat	3780
	cgtcgagttt agcgacggct cgccgattct cgtggcgcgc acgtggcagc actcgcggt	3840
	ccggctgaaa gacgcgttcc cgaacatccg ctcgctgaag acgaagaaag acatcgacgc	3900
10	ctggaatgcg cgtgacatcg aaatcgcaga agtgcacccg gcgagcatcg gtcacggcgt	3960
	caaccttcag cgcggcggca acaacctgat ctggtacgac cacacgccgg atttgagct	4020
15	gtacatgcag ttgcgaaagc gcctgcaccg ccgaggccag caagcctcac acgtgaacat	4080
	gatgcacctg accgcgatag gcacgattga agaagacctg acccgcgagc tgggtgcgcaa	4140
	agaagtaacg caagacgccc tgaagaacc catgcgggca cgtgtcgccg acgtacagag	4200
20	agaactgaaa aatgtccgca gctaaaatcg actacgaaga agagttcttc aacggcatga	4260
	cgatcccgcg cctgcgcgag ttgttccgcc tggaccgccg caccgtcacc gagaagttgc	4320
25	gcccgtgctg tccgaccggc gaccgcccgtg gcgcgcccac ctaccacgtg tcggccgccg	4380
	cgccgtacct cgtggagcct atcgtcgaca tcgccaagta ccttgcgaa gtcggccctg	4440
	gcgatttgcc gtccgcgttg cagggcgagt attggaacgc gcagaacagc aagttgaagt	4500
30	acaaggagaa cgccggtgac ctgtggcgca cgcagcaggt catggagatt ttcgtcggcg	4560
	ctttccgctc gctgtcgag acgttgcgcc tgctggcgga tcgcttgag gcacgcaccg	4620
35	acctgacgcc ggaacagcgc aagatcatcg agcgcgaaat ctccgatgtc gcggtgacga	4680
	cgctgcgcca gcgccttggt gaagacttcc agatgtacgc aggcttcaag gacaaggagc	4740
	agctcgccga catcaaggtc gacgacatcg gactggacga ggatgagtga tatggatgac	4800
40	ctgttttcgt ctgcacagct tcccagggc gcgcagagca ccttcaacga cctgggcgaa	4860
	ctgctgacct acgctgcgaa ctcggtgctg ctcccgccg agcgtttgac cgtatcgag	4920
45	gcagcgtcga agtaccgcta cctcgacaac gaaggatcgt acgtcggccc ctggctcaat	4980
	gaagagacgc cgtaccttgt cgagccgatg gacgtgctca acagccgca ttttgagtcg	5040
	tgcatttca tcggccctgc gcagggcggc aagaccgaaa tcatcttgaa ctggatcgcg	5100
50	tacacggcgc gctgcgacct ggccgacttc ttcttgatcc agaccgcgcg cgacacggcg	5160
	cgagatttct cgtaccgccg tatcgacaag atgcaccgcg acagccgca gattggcgca	5220
55	ctgctgcgct ccggcaatga caacgacaac atcttcgaca agttctaccg caacggcatg	5280
	atgctcacgc tgggctggcc gacgatcaac cagctctcgg gcaagccggt gccgcgtgtt	5340
	gcgctcaccg actacgaccg catgccgcag gacatcgaga agaacggccc gccgttcccg	5400
60	ctggcccgta agcgcaccac gacgttcggc tcgttcggca tgacgctggc cgagtcgtcg	5460
	ccgtcgttcg acgtgaaaga cccgaagtgg aagccgccg gcccgactc gcacatgttc	5520
	ccgccgactg acggcattgg cggcctgtac aacgaaggcg accgccgctg cttctactgg	5580
65	cagtgcccg actgcggcga gtggttcgag ccgaagttct cgtgctgctg ctgggacacg	5640

ES 2 774 291 T3

	aagaacccccg atccgtttgc ggcttccgag tcgaccgtca tggcgtgccc gaagaacggc	5700
	tgcgtgatcg agccgaagca caagtacgag atgaaccgac gcggcgtgtg gcttcgcat	5760
5	gggcagagtc tcgaccgca cggcaacaag cagggcgtcg gcgcgcgttc gcgactgcg	5820
	tcgttctggc tgaagggacc ggccgcgcgc ttcacacgt ggcagaagct cgtcgagcgt	5880
10	atgttgacag cccagcagac gttcagactg accgctgaaa cgaaggcgt gaaggccacg	5940
	atcaacaccg accagggcga accgttctgg ccgttcaacg ctaccgactc gaaccgcctg	6000
	ccggaagacc tgcaatcga cgcgatcaag tgggccgaga agaaggtgcc gtacggcgct	6060
15	cgcttctctg tcgccaccgt cgacgttcag aagaacatgt tcgtcgtgac cgtacacggc	6120
	atcggccccg gcgagagcgg cgccggctac gacgtgtaca tggaggaccg cttcaacatc	6180
20	cagaagtcga agcgaagga cgacgcaggc gatacgttgt gggtaagcc gtacgcggtg	6240
	caggaagatt gggacttgat tacagagcag gtcgtcgaga aggagtacga gctggaagac	6300
	ggcagcggct tcatgtgat caagatgaca ggcacgact ccggcggtaa gtcaggctcc	6360
25	acgacgcgcg cctacaacta ctggcggta atgcgtgata gcgccaagg caaccgagtg	6420
	ctgctcatca agggcgagcc gaagtccggt gccccgcgcg ccgagattga ctaccccgac	6480
30	tcggatcga aggatcgctc ggccgggtgc cgccggcagag tgccgggtgct gttcttgaac	6540
	tcgaacgtgc tgaaggacac gttgctcggc atgctcgacg cgaagaagga cggcgggtgct	6600
	cgctacttct tcaacaagtg gacgccggac tatgtgtacg tcgagatgac ggtggagttc	6660
35	cgcgacgaca agaaccgttg gttgaaccga ggcaagcgac gcaacgaagc atgggatttg	6720
	gcgtactact gcctcggcct ctgcaccatt ctgaaggctc agcatttcga ttgggacaac	6780
40	ccggagagct ggtacgacga gtggagtaac aactctcttg tgcgacctgc cgatcaggaa	6840
	aagaggtttg cgtcaagccc gactacggat tatggtttgc gtcaattcgg agccaccctg	6900
	ggatgacgca caatgaccct cgaacagttg caagccatgc ttgcggaggc acaagcggcc	6960
45	tatcacaccg ccatgatggg cggcgcggtg acggctcgtg tcgaccagaa cggggagcgg	7020
	gttgagtaca gccgggcca cccggcatcc ctgctgaagt acatcgccat gctccaggct	7080
50	cagatcaacg ccatgctggg ggtcgcagta atcggcggcc cccttcgccc tctcttttaa	7140
	ggcggcctag accatgagcc aagacctcgc agtagtacgt tctccggagg gcgatgccgc	7200
	cttcagcgc acgatgaacg acatgatttt cggcgggtgc ttcgagggag cgaagaacct	7260
55	caaccgacag accgcgttgt ggtccgcgcc ctgcgtgccg ccggacatgg aaatcacgcc	7320
	ggacaaagtg gcgatggatg cgcgcacccg cgatctgatt cgcaacgacg gctacatcca	7380
60	ggcgcgcgctc gacacgagca aggactccat cgtcggcggc cagtaccttt tgaacgctcg	7440
	gcccactgag cgctcgtcgc gcttcgacga aaagtgggcc gaagagtctc agctcatcgc	7500
	cgagcgaag ttcagtctgt acgccgagtc gccgatgaac tggattgacg cctcgcgcaa	7560
65	gaacggcctg acgggtctcg tgcgatggc gctggcccag gcgttcatgg cgggcgagac	7620
	gctggcgact tcggagtacc tgaagggcaa cggcgcgtccg tacaagaccg ccatcaacat	7680

ES 2 774 291 T3

	gatcgacccg gatcgctgt cgaatccgaa cgacaatagc gacactgcgt tcctgcgccg	7740
5	tggcgtggag attgatcgtt tcggtgcagc ccaggcgtac cacatccgcg acgctcacc	7800
	gatggaatcc tactacgacc gattcggcgc gaagtggacg cgcgttccgg cgttcaagcc	7860
	gtggggccgc ccgcaggtca tccacatcgc cgacatcctg cgccccggtc agacgcgtgg	7920
10	tgtttcgcag atggtggcgg tgctgaaaga aatgcgcatg acgaaggtct acaaggacat	7980
	cgttctgcaa aacgcgggtg tcaatgcgac ctttgctgcg gctatcgagt cggagctgcc	8040
15	gcgcgagatg gtgttcgcgc agctcggctc cggcgacatg acgtggttgc agaagtacat	8100
	gggcgcgctg gccgagtacg tgggttcttc cgacaacctc gctatcgacg gcgtgcgtat	8160
	cccgcatttg ttcccgggca cgaagctcaa cctgcaaaac gccggtcagc cgggcccgt	8220
20	cggcagtgc ttcgaggact cgctgctgcg gcacatctgc gcggcgctgg gcctgagcta	8280
	cgagcagttc tcgaaggact actogaagac gaactactcg tcggctcgtg cgtctatgat	8340
25	cgagacgtgg aagttcatgc agtcgcgcaa gaagctcatc accgaccgct tcgcgacgat	8400
	gatctacatg ctgtggctgg aagaggaaat caaccgcccg gagaccgatc tgccgatgcc	8460
	gaaggggtgcc gcgcatttct acgagggcat caatcgcgag gcgtacatca agtgcgactg	8520
30	gatcggcgca tcgcgcggcc agatcgacga gctgaaggaa acccaggccg ccgtgctgcg	8580
	catcgcacgc ggctgtcga cgtacgaaga cgagctgggc aagctgggca aggactatcg	8640
35	cgaagtgttc gagcagcaca tgccgcgagca gcgcctcatc gagcagaaga agctcaactt	8700
	cacgatgtcg accagcaagc cgggcacgca gaaggctact gacagcgcgg cgaacgatga	8760
	cgccaaggcg gacacggcta ccgaaaccga aacggagaac gacgatgaat gaattgctgg	8820
40	cgatgcgcat gtcgatcatg gagggcttca acggccgccc ggccctgatc gcaccgcagg	8880
	agatggagaa tatcgcgacg atgttctcgt cgatgatgct tcagcaggcc ccgccgaccg	8940
45	ccgaacagcg cgcggcggct gaagaggccc aggtggtgct catggagcgt gccttcgaca	9000
	tctcgttccc gcgcgagcgt tccaaggcgt ttgccttcag cgacggcctc gccttcatcc	9060
	cgatgcgcgg cacgctcgtg catcgtaacg gcgactcgtg gtacggcacg cgcggctacg	9120
50	acgacattcg tcgcgagttc gacgctgcga tggccgacct ggacgtggcg ggcacgtat	9180
	tcgacatcca ttccggcggc ggcattggtct acggcaactt cgagctggcc gatcacatcc	9240
55	gcagcaagcg gcgcgagaag cccaccctgt cggtcgtcaa cgcgggcccgc atgtctggcg	9300
	cgtattcgcct gggcagctcg gcgaagaaga tgggtgctgac cccctccggc gattccggca	9360
	gcacggcgt cgtcaccatg cacgtcgatc tgagcaaggc gatggagaag ttccggcgtcg	9420
60	ccatttcgct gatccactcc ggccaacaca aggtcgacgg aaaccctat agtccgcttc	9480
	ccgacaacgt gcgcgccgac atgcaggtgc gcctggacgg gatgtggcag aagttcattt	9540
65	ccgtgggttc agctaactgc ggaatgtccg aacaagcgat tcgtgacacg caggcccgcg	9600
	tctatggcgc ggacgatgcg gtcaaggctcg gcttggctga tgcggctatg tctccgcaag	9660

ES 2 774 291 T3

	aggcagtcgc ttccttccgg gccgaagtct tcggctcttc caccagcga aacaggagtc	9720
	ccaccatgag cgataccaag aagcccagac ccaccgtcga agagcagaag aagaccgacg	9780
5	ccaccgtcga gcagcagaag aagaccgaag agaaggctga ccacgctgcc aacgagcgcg	9840
	ctcgtatcga aggcatcacc acctgcgaag aagcgaaggg ccgcaaggt ctcgccaacc	9900
10	acttcgcctt caagagcagc atgagcgctc acgaagccaa ggccgcactc gctgcgtcgc	9960
	cgaaggcgtc ggccctccacc ggcaagtccg cgctcgacgc ggcgatggaa aagaccggcg	10020
	gcggcgctga catctccaat aacggcggcg acggcgaaga cgaaggcgac aagggcgaga	10080
15	aggccgatgg cgtctgtctc ggtgcctacg cccacgccac cggcaacaag agcgtgctga	10140
	aggccgtcaa gtaaagaaca ccgtcgccag cctagacggg aaaaaccggc tacctagtcc	10200
20	actcacagga gtacatcga atgaccaact ttggcccat cgctggcgtc tcggtcgaca	10260
	acagcaacgc caatggcaac atccagctct tcgctggtga gtccgacatc gttaccacc	10320
	aggtgcagct cgtgaccggc gtcgcctacg tcggcggta ggtgctcggc cgcgtcaccg	10380
25	cctccggcct gttcgccaag cacgatccgg cggcgaccga tggttcgag aacgcaacc	10440
	acatcctcgg ctacgacgtt ccgacgccga ccgctggcaa gtgggaaggt gcgtactcgg	10500
30	gcggcggtgt caacgtcgat gccctgacct tcaacgtcgc ctccaacacc gtgcagaaga	10560
	agatcgcggt ctctgacggc acgaacatcg tggcgcagcg cctgtacggc aaccccgccc	10620
	cgaactccgg cccggtctaa ccggcgattc acccgcaata cgtttcgac ataactcaac	10680
35	tgaaacagga gaagcacgat ggatttgtat agcactgcgg aactgcgcaa ggtgatcgtc	10740
	gacagccggc cgcccgtgca gtatttcctc gaccgtctgt acaaggagca gatcaacttc	10800
40	acgaccgaag aaatcatggt cgacgagctg cgtctcggcc gtcgcatggc tccgttcgtg	10860
	gctccgaact tgcagggctc cgtctgaa cgttccggct tctacaccaa gaccttcgt	10920
	ccggcctacg tcaagccgaa ggatgcggtc accccgggcc gcatgctgcg tcgcttgcc	10980
45	ggtgaaggtc tgaccggcga catgaccccg ggccagcgtt ggcaggccac tgtggcccg	11040
	taccagctcg atcagcga ccagatttac cgccgcttcg agtggatggg cgcgcaggcc	11100
50	gcgctgtacg gtcaggtcac cgtgtcgggc gaagactacc cgagcgtgac catcgacttc	11160
	ggtcgtgccg ccaaccacac cgtcatcctg tcgggcaccg ccgctggag cgactacgac	11220
	aacagcaacc cggacgacga cctggaagat tgggccgcgc gtatccgtga agctgaaggc	11280
55	ttcgtggta ctcgctcac gatgggcagc accgcctgga aggcgttccg caagcaccgg	11340
	gccatcaagg agctgctgga aaccgctcgc ggctcgaagt cggaagccga gaccggccc	11400
60	ggcctgggcg agagcgtgga gtacaagggc cagatcggcg cgttcaacat ctacgtgtac	11460
	agcgatgtgt acgaagacga gaccggcacc atgcagccga tgatggacc gcgcgacgtg	11520
	ctgctggaag ctgaagggtg ctctgacggc gtgcgtgcct tcggcgcgat catggatgcc	11580
65	gacgccggtt tgcagggcgt cgacatcttc ccgaagatgt ggaagaacct ggaccctcc	11640
	gtgatctacc tgctgtcga gtccgcgccg ctcatgatcc cgagccgtcc gaactgcacc	11700

ES 2 774 291 T3

	ctgcgcgcac gcgtcgtcgc gtaaggccgt ttcaccagca acgcccggtt cgccggggccg	11760
5	cgctgtttac accacccaat caaccccgca acaggagatg tagaaatggc tgacgacaag	11820
	aagaccacca aggctgcggc cgctggcaag aagctggtcg ctgcgctggc gctgaagggc	11880
	gacttcgatg ccctggatgg cctgggcacc gcgatgcagg aaatccaggc gggccaggag	11940
10	ttcaccaccg aagacgcaa gttgcagaag cagctcgtcg acaacggcta cgccaagtcg	12000
	gcgaaggacg cggcgaagga agaagacgag gctccggcca gctctggctc cgccccgccg	12060
15	aaggctcgaga cgaccgacaa gaacgacggc aagaagcagc agtaatcgcg cctggggcgct	12120
	aggagacgga acatgggctg gcttgaaatc aaacaacgcg cgcgtgatgt gacgcacaag	12180
	acgttcggta tcccagccct gttccgttcg gcgggcggcg tgtctacgga cacgtccgct	12240
20	cgtttgact acaaggtgcg cacgtacggc gacctcgacc gcgaaggctt cgcgacgacc	12300
	gtcgacgatg tggactacgt tgtgatcgac actcgcgagc tgctggcaaa cggcatcgtc	12360
25	gcagaagagg gcaaccggat taatctcccg cagctcaaca ggactttcaa actcgacgtg	12420
	gagcatcctt ccgaggacag tcgctacgtc aagtgggcag taacggagac cgctccatga	12480
	ccatcggcct gaccatcaac ggactcgac acgtgcgcaa gatggtgagc ggcataccgg	12540
30	aaacggtcga ccgcgcatcg gctggtgca tcaacgaagc gatcacgttc ggtcaggccg	12600
	agagcagccg tcgcattcgc gagcaggttg cgttcaaggc gagctacatc ggcaacgcga	12660
35	ccgatccggg cgcgagactg cgtgtagcga agaaggcccc cgtaggcgac ctcgtaggcg	12720
	tcatctccgg tcgtcaccgg ccgacctctc tggctcagtt cgagcagggc gcgaagctcg	12780
	gcaaaggcgg ctacgttcga gtcaaggttt ccgcgaccgg cggatcgaag cgcatccccg	12840
40	gcgcatttcc gatcaagctg cggcgcggca acggcgtgta cgacgccgag aactcgaacg	12900
	aaggtattgc ggtgcccgtc aacaagcagg gagagctgcc cggcggcttg aacaagaagc	12960
45	aggcggtaa cgtgagcggg agcctctacc tgttgatgg tccgtccgtc gatcaagtat	13020
	ttcgtgatgt tcggttcgat gtgcaaggcc cgggtgggtg cgcactcga tccgagcttc	13080
	tccgcaactt cgggagattg aaccgtggct gatacgaagc gactgttget ggtcaagacg	13140
50	ctctgcgatt acctgaagag cgaaatcacc ctggcgaacg gctacaactt cgacctcgcg	13200
	atggttcgtc gtgacaagcg caacttcggc aaggagatga agctgccggg cgtggcggtg	13260
55	ctggaaaact tcaaccccga ccgcttgccc gaaactatcg gcgggttcgt cgggcagaag	13320
	cacaagtacg atcagattta cctgctcaac ggctgggctg acaactcagg actggccgag	13380
	ggcgacgatg agacggatgc ggcacatctg ctcatgggcg acgtaaaaaa ggcgctgggg	13440
60	aagttgatta ccccgcgcaa ccaagacggg ttcttcgggt gtctcgcaaa cacgctgtcc	13500
	atcgaacccg gggttgttcg gcctcccgac gagcaatccg acaaacgcta cttctggatg	13560
65	agggtccgaa tggaactcgt cgagaagggt ggagaccctg actggattcg tgattaaccc	13620
	ctgcaacacc acccgaagga gaccacaatg ggcagcgaga attacaccct tggccgtggc	13680

ES 2 774 291 T3

	gaactgcggtt	tcgacaagtt	cgtaccgggc	acccgcaaca	agaccggcga	gcgttacctg	13740
	ggcaacaccc	cggaactgaa	cctcaccacc	gagagcgaaa	acctcgatca	cttcaacagt	13800
5	gaccggggca	ttcgcacgaa	ggacaagagc	atcgtttctgg	aaaagaccga	cagcggcacc	13860
	ttcatcgccg	acgaaatcag	cgatgacaac	gtggccctgt	ggttcctggg	cgacgtgagc	13920
10	gtcgtggcgc	aggcggccct	caccgcgcag	gtccagggtgg	ttccggccaa	ccgcgtcaag	13980
	ccgggcacct	acatccagat	cggcgagtcg	ctggcgaacc	cgaccggcgt	gcgcaacgtg	14040
	accatcacca	gcgtcaccga	tggcgcgggc	acccccgtcc	cgtacacgct	caacgaggac	14100
15	tacaccgtcg	actccgagct	gggccagctc	tacgtggtcc	cgggcggcgc	tatcgacggc	14160
	accgaggcgt	tcacatcaa	ctacagcgcg	gcgcctcga	cccgcctcga	ggtcgtggtc	14220
20	ggcgacggca	ccaccgtgga	aggcgcgctg	cgcttcgtct	cctacaaccc	gaccggcccg	14280
	cgccgcgact	acctgtggcc	ctacgtgcag	ctccgcgcgg	acggcgatct	ggccctgaag	14340
	ggcgacgaat	ggcagcagct	cagcttcgcg	ttcgacatcc	tgaagctgga	cggctacgct	14400
25	accgtctaca	tcgacggccg	tccccagggtg	gcgtaaccgg	ggcgcgtcaa	acgcgggtcaa	14460
	ggccaactta	gtcaagacca	agaaggccaa	gaccaacttc	gacaggccgc	tctccgaaag	14520
30	ggggcggcct	gttttcttgc	cagcaaccga	ggaagccaat	gtccctttcg	tccttctgcc	14580
	ttcgcaccat	caccgtcccc	tacctgggcg	cggatgacga	gcagcagagc	atcgtgctgt	14640
	tcggcctcaa	cgccaacgac	gtggccgga	tcatcatcgc	gcagaaagac	aacatggaag	14700
35	aaatcttcga	catcgttgaa	ggtgccgggtg	tcaagaaagc	caccgacctc	gctgaagtgc	14760
	acatgatgca	gatcggccag	aagctcatgg	tgcagatgcc	ggacttcatc	gcacgcgtta	14820
40	tcgcgtacgc	cgcgcacgag	ccggaagcgt	ggatggtcgc	catgcagctc	gacgcgccga	14880
	cgcagatcaa	gtgcatgcgc	gccatgcgcc	aacttacctt	caaggacgag	gccggattcc	14940
	gcgagttcct	gggaaacgtc	caagcggcac	ttcgcggagc	aaaaagcgtg	gtgccgcacc	15000
45	tgcgaaacaa	aaatctcgaa	tcgagcgatt	cgcagggtgg	tggctcggaa	tccgagcagc	15060
	agtctccttc	ctgaccgctg	aaggacacgc	tctcgcaggc	gagtatccgc	tgggtgtggt	15120
50	gatcgtagaa	acggaactcg	cgcgcgagcg	tgtcaacaac	cgcattagaa	ctgaagcggg	15180
	tttgattcaa	agcgcaatcg	gctccgcgct	cagcaagaag	ggcgcgcagg	cattcaagga	15240
	acaaatctcg	gagctatag	cgatggccgc	tcagaacgaa	gttgaactga	tcgtacgtgc	15300
55	gaagaacctc	agtacgaaaa	ccattttctca	gctcaatgac	gagctgggca	aagtccgccga	15360
	aaacccaaac	gaagtagccg	atgcgaaccg	tctcgcggag	cggtcgttcc	agagtctgaa	15420
60	gggcgagcag	cagaagttgc	tcgctatcat	gaagtcgctc	aacgaccgct	cgcgcaagct	15480
	ggaaggctac	gctcagcaag	agcagcaggt	gcgcagcctc	cgcaagaac	tcgcgcgtgc	15540
	tcgcgaaaaac	ctcaacacgc	tcgcgcagca	gtattacaac	accgagaagc	cgacgaagga	15600
65	gttcacccag	cagttgaagg	ccgctggcag	tgaagtcact	cgctggacg	cgtcgctgcg	15660
	gaataacgag	cgccgcctgg	aaacgtcggg	cgcaagctg	aaggagatgg	gcgtcgacac	15720

ES 2 774 291 T3

	gaccgcgttc agccagtcgc agcaggaact caacagtgcg gtcaacaact cgctggcgct	15780
5	gtaccggcag tcgaccgaca acatggagcg ctacgacacc gctgtccgcg aagtgcggca	15840
	gcagcaggaa ctgcgcgacg aggaagaacg gcagcaggcg caggccgccc gcgattcggc	15900
	cgctgctggt gcccaggccg cgaaggaccg cgaagagcag gcccggaagg agcagcgctt	15960
10	cgctcgagctg accaccaacg tctaccgcac cctggcccgc gagaaggaga aggcggcggc	16020
	cgccggggcg aacttccgcg ccaccggcac gcaggctgcg caggcggccc gcgctaccgc	16080
15	gcgccctgcc gtgggtagcg ggtcgaccct gggcggggca gcagcggcg tacaggcggg	16140
	gctggaaccg gccaaagcag cggtcgctac gctcgaccag ctcgaaaagg ccgctcgacca	16200
	gctcgacaag gagttcgagg ccctgacgcc ggacgccctg aaggccgctg acggcatcga	16260
20	gaagctggcc gaccagagcc gccgcctgcg ggaagcggcc gccgcgctga agggccaagg	16320
	cggctctgcc gatgacctcgc cgccgagcaa cacggccttg accgccagcc agcagcgggt	16380
25	cgaggaagcg gcccaggaag tgctgcgcta cgccgaagcc gtggagcgat cggatcgccc	16440
	gaacgacgag ctggcggcgt cgctgcaacg cgcacaggcc gactgcggc aggccagggc	16500
	agacctgggt cgacagaccg aagcgttcaa ccgcgtgcag cagcgtgcgg cggccgcagg	16560
30	catcaccctg gaaaacctca acggcatcga gcagcgcctc gctcagaacg ccaactcgcgt	16620
	tgccaacggc cagaagcagc tcgcgcagac gatgacgcag ttggagcagt cgaccgcgaa	16680
35	gaccagcaag cagctcaacg cgctcaacac cgggcagcgc accgcgctgt cgctgtatca	16740
	gcgtaccctg ggtcaggtgc tctcgctggt gtctgcctac gtgggcgctgt tcggcgcgat	16800
	caatctggtg aaccaaagcg tcgacgccgc cgtggatcgc gagcgcgcaa tgcgcgctct	16860
40	catgatcgca aacaagggcg acgccaacgc ggcggcgaag gaatacgact atctgcgcaa	16920
	gaaggctgac gagctgggcc tcgccttcg cccgttggcg gattcgtaca gccggttctc	16980
45	ggttgctgcg cgcgatgccg gtatgtcggc ggaagcaacg cgttatatct tcgagtcggt	17040
	cacggaagcg gcgacggctc tgccgctgag tggcgaagag actgagggcg cgttccgcgc	17100
	cttgagcagc attttctcga agggctacat ccaggcagaa gagcttcgcg gccagctcgg	17160
50	cgaccgcatg accggcgcgt tcaatttggt cgccaaggct atcggcgtgt cgacgcaaga	17220
	gctgaataag atgctcgaaa agggcggcga ggttaaggcg gagttcgtgc tgctggcggc	17280
55	gcaaaactgcg cgcggtatatt atggctccga ggccaaggcc gcatcgaaca gcttgctcgg	17340
	cgacattaac cgcgatgcga acgcgtgggg cgatctgaag cgtgaaatca tcgacggcgg	17400
	cctcggtact gcgctgcgca gcctgttcgt cgatctgacg aagttcctga agagcgacga	17460
60	cggtaagaag ttcgctgcga atctgacgaa ggtcttcgtc gcggccgctg aagcgggcaa	17520
	ggagctgacg gacgtattcg ccgagtacga cggcctgacg gagaccgtag cgaacaccgt	17580
65	cgcttctctc gtgcggaact tcaaggagct gatcgcgacg atgctggcga tccaggcagc	17640
	gcgcatcgcc atcgtcttca ctcagctcgc tacggaaatc ctgaaggccc gtgcagccac	17700

ES 2 774 291 T3

	ggtcgcgctc aacacggcgc tcggtgctggg cacggccgcg tctgcccgtc gcgcagggcg	17760
	ttcgtctgctg gcgctgatcg gcggcccat cgcgccgctg ctggcaatcg cttcggcggg	17820
5	cgatcatcatc ccgatctatt tccagatgaa gggcgagctg aagtcgaaca acgacaagct	17880
	cgatgtgcag aagaccgtca cggaactcaa ccgtggtttt gcggcgctccg agcgaaacct	17940
10	gcgagttctg tcgocgaca acaccgagca gttggaaaag cgcggtgcagg cagcgcagcg	18000
	cttgctcacg atctacgatg agcagaagaa gaacctcgcc gatcagatcg cgcagaacac	18060
	gaccatccgc aagaatcagg tcgcgattcg cactgocgag agcactcggg aaggcgacgc	18120
15	caatctgccg tcgaagcagt tcgaggctat ccggcaggtc gaggccgagg gcaaggcgat	18180
	ggagggcgag ctocccaacc tcgaacgccg tgcggccccc ctgocgagc tggtcgcatc	18240
20	ggccagccgt gacctcggca tcgocgaagtc gaaggcgcc gcgaccgaga acgatgcgct	18300
	gtcggccgag ttcaagcgca tccaggccga gggcgacgca gcggcaaagc gtgcgggcac	18360
	ggacaccaag gcagcgaagg cggccgaagc ggcgcgcaag aagaaggagg ccgaagagaa	18420
25	gcgcctcgcc gccctggccg agcgcctgtg gcgcctggaa gaagacgtgg ccgagaagct	18480
	gcgcgacatc gacagcaca tcgcccaggc gcgcccggat acgctggaag accggctgaa	18540
30	ggtgatcgac aacaagatcg ctgatcgcaa ggcagagttg gagcgcatga tccgcgaggc	18600
	ggaaaagcta aacgtgcccg atgcgaagaa ggaagcgag cgcggcctgg acgactgcc	18660
	ggacctcгаа aagcagcaga agcagttggc cgagcaggag ttctacgagg ctocgatcaa	18720
35	cacctgttg cagcagcgca gcacgtccat cgacacgatc aacaccttgc aggaagccgg	18780
	tctgctgacg gcaagcgaag cgtccgocga gatggaagag gtcaacgctc gtctgctgcc	18840
40	gcagctcгаа gctctgcgac tgaaggcggc cgagttcatg gctacgctgg gcgatggccc	18900
	acaggcccg gctgctcgcg cgaacctcga aaacctcaat gcgcagatca aggcgatgtc	18960
	ggtcagatg tcggcgacta agcgggaagat cgtcgcagtg ttcaccaacg gcttcacгаа	19020
45	cgcttcatg gagagcgcg cggtgatgtc cgactacctg aaggccatcc agagtgcggg	19080
	gcagcagatg aagagcttcg gcgacatcgt gctcaacacc atcgccgaca ttctcgtgca	19140
50	gctcgcgag atgattatcc agcaggccat cttcaacgcg ctgaagcagg cttcggagag	19200
	cgcgagcggc ggctggggcg cgatcatcaa cgcgccgatg agctacgtga agcatgacgg	19260
	cggtgtggtc ggocggcgt cgaagaagcg tgcggtgccg agctacgtct acgagagcgc	19320
55	ggtgocctac cacacgggoc gcgtggcggg cttcgcggcc gacgaagtac cggcggtgct	19380
	gaagaagaac gaagaggtct tgaccgaaaa cgatccgcgc caccgcttca acggcgcat	19440
60	ggctggcggc agcggcccgg ccccggtaga cctgtctatc atcaacacca tcgacagcga	19500
	gagcgtggtt gcggccgggt ctaacaccoc cgctggctcgt caggcgatct tcaacgtcat	19560
	caaggctgac cgagcctcct tcaagaaact cctgggcaat taaaggaacc aacatgggac	19620
65	acgcaatcgg aactgttacg ggocggcagc gcgacgaggc gtactacaag gtactcgtg	19680
	cgatcaagac cctggctgaa gcgaacggat ggaocgagct gcgctacgtc aacacaggca	19740

ES 2 774 291 T3

	cgaaccgcga gctgattttg aactcgaagg gcttgtcggg aacggaggac atctacatcg	19800
5	gcttccgtac ctacttcagc acgagcggcg actactacaa taccctcgtg ggcggtttca	19860
	ccggcttcgt atcggctaac acgttcgacg ctcagccggg cgcgcggctt tctggcgtgc	19920
	cgtgccataa caacgccgtc acctacttca tcaactgcaa cgcccagcgc atcgcgcggtt	19980
10	gcttcaaagt cggcaccgcg gtctacacgc acttctatgc aggcaagatg ttcccgtatt	20040
	cccgccccgg cgagttcccc tcgcccgtgg tgtgcccggg catgttcgac ggcgagcgg	20100
15	cgaagcgatt ctcggacctc gactacgcgt tcccgtatca cggtcgtgag agcggcgcgt	20160
	cttccccgga gcgtccttcg ctgctgtggc tgcgcgatca ggtaggcacg tggcgtgcc	20220
	tctcgcattt cccgttctat aacggcgcgg ctggctcga a ctcgtggaac ggctacaacg	20280
20	cgttggcgaa ctacagctac ttggacacgg acgtaagcca ccgctccctg gtcccggcag	20340
	gaacgaacta ccagccgcag ccgatcatcc tgtacaccac cacggccagc ggcgacacct	20400
25	acgcgggaaa tgtcttcggc gagctggacg gcgtgtacca gatttcggc ttcaacaaca	20460
	acgtggagaa cgtggtgcag gtcggcggca ctgcccgtga cagcaccggc atgaccgtgg	20520
	ctgagcacgt cgatgcagtc cttgcccggg gcggcccgcg attcgtgatg ctgcaagacg	20580
30	tgggtcgaac cgactggcgc agcttcatcg gcttggagat gacctaatgt tctacaccgg	20640
	caatTTTTct tcgttcgtga cgctgaaggc gtcgatggaa gcggcgcttc agaaccacgg	20700
35	ctgggcgctc aacggcgcag gcacgctgga aaagaacggc atgtacgtcc gcctcgtggc	20760
	gaccgacatc taccagatcg cagcgttcgc aggcaccggc agcgcctcg acccgttccc	20820
	tctgcccggc gcggctccgt acggcgtgaa aatcatgaac ttcagcggct cgccgatgaa	20880
40	cttcccggcg acctatgacc tgcacgtggt cgaggaaacc gatgaggtct acctcgtcat	20940
	caattacaac ggcgacaagt accagcagtt gtcgttcggc aagtctcgcg tcgatcaggt	21000
45	cggcggcacc ggcagtgtgc tcaccggttc gttccgcagt gacgtggtgc aggcggcaac	21060
	ccatctcgtg tacaccaacg cgtcggatag ctacgtcggc ttcgggtgga gcggcatggg	21120
	gtgtggcttg ttccacgagg tataacaacgc gccctgggc tgctcctaca tccacactgg	21180
50	cctggactca accgggtgga agcgcgtagg gaccagcga ggtgatttga tgggcagcgg	21240
	cgatccagtt gccgctctgc tgcaatcgtc gccgtcgcag ttcaaccaga gcaccgtgct	21300
55	cctgccgttg ctcgcccgtc agcgtcgtct ctcgaagggg cagactatcg ccgcagacct	21360
	gcaaaacgcg gcctgtgtc gcaacgaaa ccacctgtcc ggcgaaatcg tgacctacgg	21420
	caccgaccgc tggaaggtgt acccgttcca ccgtaagaac gcagcagtgc gcaacggcgt	21480
60	gccgtggtcg accggcgcgg atcacagcgg cacgtttgcc tacgccattc gctacacggg	21540
	gccgtgacat ggcagcacgt atcggacaaa tggggagcgc gtttgagcgg ggcacgcaca	21600
65	accgatgct cagtgatgac ctcaacaac tgactgaagt cgtgtcgtat ttcgacagct	21660
	acgacggcgg tcgcttcttg cagggccgct acggtagctg gcacgtgcat tcgagcaacc	21720

ES 2 774 291 T3

	accggggtgt gtcggcgag cgcaagatga cgagcttctt cgacgactac tacaaccgca	21780
	tcttcatcgt cccggccgcc ctggatgcgg gcaatctgct gtccacgcag gtccggcaca	21840
5	tcatectttg gaatgcctac gtcacgccgc agacgttggga gtcggccgtg ctgggcccgc	21900
	aggcaggcat ttogatgtct cccccggcgg gcgtcagcat tccgttcgag atgccgccgc	21960
10	tgcgtgagct ggatttcacc gttcagatcg aactggcagg cccgccgacg atcagcagct	22020
	atgcgcgctt caccgtggaa ggcgtcaact acaccgtgcc gatcaccggc cgccgcatcg	22080
	ttctcttccc gttctctccg aattgggggt ctccggtcga cgagacgatc acgcatcgct	22140
15	cgtagggtgct gtcgtcggac gacggtagcg agcagaccgg tagcagatcg ggtgaagtgc	22200
	cgcgacgcac gttggagttc aacatcaatc tgcggacttc taagcaggcc cagcgcgccg	22260
20	agaatctgct gttcgcattg caggcccgtt tcttcggcgt cccgcattgg ggcgaagagt	22320
	cgcgtagcga cgcagccgtc gaagcgggct cgctcgttat ccccttcaac accttcggcc	22380
	tgtagctcga acccggttcg ctggtggcgc tgtatctcga cgacgaggtg aacgaaatcc	22440
25	gcgaagtgca gcaggtaact gctgacggcg tttcgggtcac gaccgggttg gactacgact	22500
	ggcctgccga ctgcgcgctg tatccgtggt tcggtggcct catgagcga gagatgtccg	22560
30	agcagcgcga gacttcccgc gttggccgca tggcgatgct gttcgcactc gagccgagcg	22620
	taacgccggg caacgcggcg atgaaccggg acccgatgac ctaccgaggg cacgagctgt	22680
	acatcaagga gaccaactgg ctgtcggcga tgcccttctc cttcagcgcg gacacgaagc	22740
35	gcgtagacac cggcacaggc aagtctggtt ccttcaccac ctccgggttc tcgaaaatca	22800
	gccgccgcca taactggacg ctgttcgacc gcgctgacat tttcgcggtc cgtagcttcc	22860
40	tcggccgctg ccagggtggt gctcgttcgg tctacatgcc gagcggcacc gaagatttca	22920
	cgatggcggc gacgatcctc gacaccgaga actcgcctcg ggtggagtcg aacgaatacg	22980
	cgaagctggt cggtagcgc cctgctcgc gcgacatctt catcctggtg aagaatggtc	23040
45	ggtatttctg tcgtcgcatt acgctgggta gcgagttcga caacctgacc cggttgcagc	23100
	tcgacagtgc gctcggcgaa gaggtgcggc cgcaggatat tcgtcggatc agttttttga	23160
50	cgctgtaccg cttccagtct ccttcacca cggtagccta cctgaccgat tccaaggcca	23220
	ccgtcagatc gatgctggtc gccaaagatga cccgaggactg atatgtctct ggccaatac	23280
	gaaagcagca aagaacaagg ctctcgcgtg gagctttacc tgtttgagag cgacgacggc	23340
55	cgttaccgct gggcgtacac caccgatgcg cgggagcgcg cgattggccc gattacttac	23400
	aggcccgaag cgattaaacg cggcgcgctg aagcagaccg caggcgatgc caacgtcgag	23460
60	agcctggaag tcgtcgtgcc gttcgcacaac cccgtggcgg ccgcgcacgt gccgtatctg	23520
	ccgcctcgc ctatcaaget gacgatctac gcgtaccagc gcaatgacct cggcgcggaa	23580
	atcgtgcagg cgttcaccgg ctctcgtgacg agcttcagcc agaaggagc tgacgcgacg	23640
65	ctgcaatgct cgcagatcat cgacaacctt tcgcagacgg tgccgtgggt ggtgttcaag	23700
	gtcgggtgag tgtagggcgt gtaccagatc ggtagcggcg tcgacaagtc gctgtggcgg	23760

ES 2 774 291 T3

	cgtgatgcmc	tcatcaccac	cgtggacggc	tacacgctcg	gctcgcctga	gttcgcgtcc	23820
5	aagccgaccg	gctactacac	caacggcttc	atcgtcgcacc	gagagaccgg	cgagcagcgt	23880
	ttcatcacgg	cgcatgacgc	agccaccgcc	acgatcaagg	tcgtgtatcc	gttccaaacg	23940
	gtgcagggcg	ggcagattct	cgacgtgtac	gcaggctgcg	cacgcacgaa	ggaagtctgc	24000
10	tcgggcaagt	tcaataaaaa	gatcaactac	gtcgggttcg	atcacttccc	gacctacaac	24060
	gtcttccagc	aggggatcac	ctaattggcct	ggatcgcaat	tatcgtcgcga	atcgtcgtcg	24120
15	caatcgtcgg	cgagctgctg	cggccgaagc	agaagttcaa	cgacccgaac	ccatcggccg	24180
	tgggcgactt	caagttcccc	accgtggacg	cctcgcgcgt	cgtaccggtg	tgggtggggca	24240
	cctgcaagat	gatggggccg	aatgtggtgt	ggttcggcga	cctcgaagtc	gtgacgctga	24300
20	agaagaaggt	caagaccggc	tggttctcgt	cgaagaagat	cgtcaccggg	tacaactact	24360
	acctgggctg	gcagctcgtg	ttcggctacg	gcccggcaga	cgagttcatc	gaactgcgcg	24420
25	tagacgacaa	ggtggctgac	cttgtgctcg	cggtgttcaa	gtacaaggac	acgtggctgg	24480
	ccggtcaggt	cgcgagcaag	gagttcgtcg	gcgacaagtg	cgagttctac	atctgctcgc	24540
	cgtccattct	cgacaacggc	gacccgccga	gcggcgtagt	tggcaagtgc	gttctgtacc	24600
30	aaggcacggt	cacgcagggc	acgaacaact	acctctccgg	ccagtggaac	gaaccggaca	24660
	tgtccgcggt	ccgcccggtg	gtgcatatgg	tcatggagaa	gtgctacctc	ggcaacagcg	24720
35	acacgccgcc	gcccatctcg	atcattgctc	gccgctgccc	gaaccagctc	ggcctgaccg	24780
	gcggccgccca	caacgtcaac	ggcgacgcga	atatcgcgtg	cgcgctcgtat	gagttgatga	24840
	ccaacaacat	gtggggcatg	aaaatccctg	aagacaagat	cgacgttgac	tcgttccgcg	24900
40	cttgccggcaa	cctgctggct	gaagagtcgc	tgggcatttc	gatgctgggtg	cagtcggcca	24960
	tgctcggcaa	agacctcctg	gccgaagtgc	tgcgccacgc	tgacgccgtg	gtgtacgccg	25020
45	atccggtcac	cggcctgtac	acgatgacgc	tggcccgtga	gttctcgcag	gccgagaagg	25080
	acgacctgct	ggttattgac	gacagcaata	tctcgaaga	cagcttcgac	ttctcgcgca	25140
	cgctctggga	gatgacgaag	aatacgatca	tcgttgagta	caccgaccgc	gcctcgttctg	25200
50	agaccaagcc	ggtgcagtac	caagacctcg	ccaacatcga	cgtgcgcggc	ggcatgatcg	25260
	acgccggagac	cttcagctac	ctcggcttca	gcaatgacac	tgcggcgatg	aacaccgctg	25320
55	ctcgcgtgtc	gaaaatgaaa	gcgtcgccgc	tggctctcgg	gaagatgtcg	ctcaaccgca	25380
	tcggctacaa	gctgcgtccc	ggctccggct	tctggctgcg	caagccggat	cgccggactgg	25440
	cgaacgtgct	catgcccgtg	atcgaaatca	gctacggcac	cctggacgac	ccggcgatca	25500
60	agatcaccgc	gatggaggac	atcttcgagg	tcaacgctgt	agcgtacgtg	ccgccgggtc	25560
	cggggtgattg	ggttccgccg	gttactgctc	tcgcaccggt	cgctgcgcag	cgcgatgatcg	25620
65	aagccccggc	attcggcgct	gacgatatga	gccgacgctt	tctcatcacg	atgggcgtgc	25680
	ccgcgagcaa	cggcgtcatc	ggctacgacg	tgtggagcga	ccccagcggc	gcgtcgaatt	25740

ES 2 774 291 T3

	accagatcac caacgtggtc gagggctaca cgccgtctgc tgttctcttg gccggtctgt	25800
	cgcgactg cccggaagtc gacaccgag gcttcaccgt gtcgctcgcc atcgggctga	25860
5	ccggtcttga cccaggcacc gatggttcgc gagaggcagg cgagaacctg ctgctggtcg	25920
	gcaacgaact catggcatgg aagaacatcg tcgacaacgg caacggcacg ttcacgatca	25980
10	ccgggggtga ccgogctgtg ctogacacca tcccgcagga tcacgctacc ggcgcacgcg	26040
	tgttcttctt gtccgaaggt gcgggcacga ccaacgtcga cggctactcg ggcaacgtca	26100
	cggtcaacac gaagctagct ccgaagaacg tgtcgtcgtc gctcgcacatc aacctcgcag	26160
15	cagccgtcac ggtcacgacc aactcgcgct ctctgcggcc gctgcgcgcc ggccgaatcc	26220
	gggtcaacgc cgcgccggtc ggtgctggat cggccttcac cggggacatg atcttgacct	26280
20	gggcgcaccg caaccgcctg gacgggacta tcgcctccca ggccgatccg tcacgtacgc	26340
	cggaggaagg gacgacctac aacatccggg tctacaccgg ctcgaaacgc ctactggcag	26400
	aagcgcttgc ggtctccgac gctgctaccg ccgcgaccat ccgcctcgca gtagcaggag	26460
25	acatgcgcat cgaaatcgag tcgatgcggg agggcctggc ctcgtggctg aagcagggtg	26520
	cctacttcag ctacactccg gccagcggca cgatcacgaa caccatcgcg gtcgacgagc	26580
30	cggagtacgt tcttgacgga ggcggcgcgt aatggcccag gtagttggtg cccaacgcat	26640
	gtggcagcgc cgcgacgtag cggcgaactg gcaatcgaag aaccgggtcc tcgcgcccg	26700
	ggaaatcggc gtgcagctcg gtgcgacttc ggacgagacc aagttcaaga tcggcgacgg	26760
35	cgtgacgccc tggaaacgca tcggtttctt cgaggggccc ctgatcgaaa tcggtacggg	26820
	cggcggctac atccgctggc gctacgtcgg tgacgagaac tggatcaacc tcgtgtcgt	26880
40	cgaatccctg cgcgcccgc aaggcaacgc aggcgcaacc ggcgcgaacg gcctgagcgc	26940
	gtatcaggtg gcggtggcga acggattcgc cggtagcga gctgagtggtc tggcgtcgtt	27000
	gaaaggcgcg aagggtgacc ccggtatcca ggggccgccc ggcattccat cgcagcgtcg	27060
45	catccagaga atcactgaca ccaccagcgg ctcggtcatc tgcgactgga actcgtacga	27120
	cgaaatccga gtgacgctca cggccaacac gcagatcaac atggaagggtg ctctggacgg	27180
50	ccaggggttg gttctgttg tgaagcaaga cgctgttgcc ggccgtgccc ttaccttcag	27240
	caacaatggt cgattcaaca acctcatctc gacctacaac gccacttcca cgccgggaaa	27300
	gtctgaccgc atcggtttcg tgtacgacga tgacgacggc ttctacgatg tgcaggccgt	27360
55	ggtggatgga atctgacgat ggccgacgaa tacaccccgc cgctatcgcc caacatcgtt	27420
	tgggtgttca agggcaacga gtacaaccgc ccgctgtcgc ccaacatcga gtggattttc	27480
60	ggtgctgacg atgacggagg tggcaacgag ttgcgcaagt cttcctacat gcttctcttg	27540
	actatgtgag gttctgaaat gactgttcga gtttattcct cttctgacgc agacgctccg	27600
	gtccttcgcg gcaatacgcc cggcgacctc atcaacgtgc tcgaaaagtg cctcgtcacc	27660
65	ggctacggca gcaaggcggg cgcgggctgg acgaagccgt tcgctggcac caacgtggcc	27720
	gcattcaagc aaggccctgg ctccaatggc atgtacctgc gcgtggacga caccagcacc	27780

ES 2 774 291 T3

gccaccagct accgtaaggc gaaggctcgtc ggctacgagg tcatgaccga tgtcaacacc 27840
 5 ggctcgccgt cgcccttccc gactctcgcg cagaacccgc agggcggcaa ttggttcacc 27900
 cactacagta gcggctcggg ggccaacccc cgcccggtga cgattatcgc agacgagatg 27960
 ttcttctggt tgttgctgac cacttaccgg gagagcggca cgcagtatta ccgcgagtgc 28020
 10 tacgcgttcg gcgacatcat cccggttcaag ccgggcgaca ccacgcacac catcctggtg 28080
 cagaacgact cgcccagacg cccaactct tccggagcagt atccggtcca gggttacagc 28140
 15 atttcttcgg cgatgaaccg ctaccgcctt tcggttgccg gtgacttcac caacctgggc 28200
 ggcccgatca cgctcggctg gcacaacgat atgaccaagg gcaacagcag ttggggcaac 28260
 ggtaacctca gctatcctca cggccctgac ggccgggctgt acctctctcc ggtgtgggcg 28320
 20 cacaacccga atgtcggacc ctacagtatt cgcgggatca tgcccggcat ttgggttcac 28380
 tgccactact tcggaatcct gcccgatggc gcggttgctg aaggccaggg cgaactggca 28440
 25 gggaaacagt tcctccatcg ggtgcactac cagaactccg cggtgtttga aatctccgac 28500
 acctgggatc ggtaaactga aatgctgctc gccaacctac ccctaagctc gccggaagga 28560
 tcgacttcgt acgcagacgc tacaggtcga ttttgagcgc gctacagcgt cgctccgatc 28620
 30 atcatcgacg gagcggcgcg ttttataggc gacggtctga tctacacgaa cagcggcggc 28680
 gatttctcgc tcggcacgaa agatttcgac atcgctttcg acatccagac tacgagcagt 28740
 35 acgctctcca ccggttctaga ctacctgacc ggcagcggaa gcacgtggca ggtgtatttc 28800
 agcaccgagg ggcgtttgat ctggacggcg gaaggcccca acgaatcgcc ggtaatcggg 28860
 acgacgagcg cggttaacga tggcaactgg cacaccgtgc tgttccgctc aagggacggg 28920
 40 gtgctgagcg ttttggtgga cggcgcagtg gaagcgtcgg tgccctcacgc ccgcaactac 28980
 aactacgchg tcagcacggt tgcaatcggc ggtcgtttgt acttgggctt ctcgatatatt 29040
 45 ttcaggggcg gcattcgcaa cgtctacatc aacgtcatcg acccgccgcc tgcacccgca 29100
 cgccctcgccg cgttcattcg ccgcagccgc atcggctggg acaaagtaac caaggttgat 29160
 tcggtcaaga agatcgaggt ctatcgcgcg cctccggcca gtttgcgga ggtgcagacc 29220
 50 accaagtcga cgcgaggtgt cccgccatgg tggggcgctc cggggtcgac caacgtgctg 29280
 ccgacgtaca agctgcgchg ccgcgtgatg cagcgagacc cggatacgca agaagacag 29340
 55 ccggtgcaga acgtgcgchg cgctttgttc taccgcccgc tgcatacget gatcgacatc 29400
 cagctctcgg atgcgaacgg ctacgtgcag ttcaacaacc tcatgcccgg cgtccaggcg 29460
 tactacggaa tcgccttcga ctcggacggc ggcatcatgc agaactcggg actgtgggat 29520
 60 cgccctcacgt ccgaacccgg cccttaatta atcaggagaa gcacatgac cgactcgaag 29580
 aagctcaccg acgctgacat cgcacgcgca gccaaaggcc ttggtgtatc ccaggcgaag 29640
 65 gtgcgcgcca ttctcgatgt cgaagcgcca cgcggcgggg ttcaggacga cgggcaggtc 29700
 acgatcctgt tcgagccgca caagttctcg gactacagcg gcggccgctt cgacaagagc 29760

ES 2 774 291 T3

	cacccgcacc	tgagcaatcc	ggtgtggggc	gcggttcctt	acagcagcta	cgccagccag	29820
	cacggcaaac	tgcaacaggc	cgtggcgctc	gaccgcgacg	ccgactgcg	cgcaacgagc	29880
5	tggggcatcc	cgcaaactct	gggcaacaac	tggaagaaag	tcggagcggc	atcgttgcag	29940
	gatttcatca	accgcatggt	ccgcagcgag	ggcgcgcagc	tcgacctcat	ggtggcgttc	30000
10	atccagagtg	acaccgagtt	gtggaatgct	ttgaagcgcg	gcgattgggc	caccgtcgcg	30060
	agaaagtaca	acggctcgca	gtaccgcaag	aaccaatacg	acgtgaaact	tgcaagcagc	30120
	catagaaaat	tcggaggaaa	ctgagatgga	aatcaaaccg	cgaatcggtg	ccgacttggt	30180
15	gcacgccatc	acccaaggca	cgacgctgaa	ggtgcgtttc	attctcgccc	tgcaaagcct	30240
	catcttcggc	gcgagtttgc	tggctcggcc	catgcccgcc	ccgaccgggt	ggcgctggtt	30300
20	cgccacgctg	ccggtctacg	catggtcggc	aatgctatgg	ctcagcgggt	cgctcatgct	30360
	gtggcgcgctg	ctctccacgc	ggccgggtgac	gtggctggct	tgggcctcca	acgtgttcgc	30420
	gctgttcaact	tggtttatca	tctgcctgtc	ctatgccgcc	ttcgagggtt	ggcggggctt	30480
25	ggttggcacg	cacatcctgg	ccctggatcat	ggctgttttc	tgcgtgctcc	gtactgaggc	30540
	gactcgtagc	gatctggaag	cagcgtgatg	gacggtgagc	tggaagctgc	ggtcgacaac	30600
30	atgacagggg	aattgacggt	ggatgaaacg	aacgcctgga	agtgggtggc	ggcactgcta	30660
	ggaacgctgg	tgaccggcgg	cgctcggttgg	gtcatcaaga	ggcagcgtc	gggccagatt	30720
	ctcgacgaca	ccgagaacgc	ggccaagact	gatttgatcg	agcggttgca	gaagcggaac	30780
35	cgggagctgg	aagaacaact	cggtgagctt	ttcaacaaaa	ccgccgccgg	gtacaacgaa	30840
	atcggcgaag	ccaagcgcgc	ggccaacatg	gcgagcatcg	aagctgacac	tgcaaaagcc	30900
40	gctgccgcac	gcgcatcgga	agcagcgtcc	cacgcgcaaa	ggatggcgca	ggcggccgac	30960
	gacgtttcag	cgaaacgact	ggtctacatc	cacgagctgc	gtgcgttgct	cgctcgccaac	31020
	aacatcccgt	tgcccgcgtg	gccggagggg	gttctatgag	ctggttggtg	aacacgaggc	31080
45	tgggccaggg	gttgatcctg	gccgtggtga	ttctgctctg	ctggtggggc	ttgcctcgc	31140
	actacgaaca	gaaggggctg	gacgcatgca	aggccgaggg	caacacgcag	tacatcaaga	31200
50	ccgaggcgaa	gggccgcgac	gtggcccagc	aggcggacaa	ggaagccgcg	gcggtcgagc	31260
	agcaggccgg	acagacgaag	gtcgagaccg	tcgagacat	ccgaaccgtc	taccgcgacc	31320
	ggatcgtcac	caagccggtc	agccccggta	gctgcgtcca	cccggtcgac	ccggcggtgc	31380
55	aggccgagct	gctggcccgc	tggaaggacg	cgaacggggg	tgtgccatga	ccgcccgcg	31440
	cctggtgctg	gcggccgccc	tgggtggcct	gtgcggctgc	acgcaggccg	ttcgcccggc	31500
60	accgcctacc	gtggactgcc	gacaggccgc	ctcgacgccc	ctggaccccc	taccggcggc	31560
	tgacgagtgg	gtggagtggg	tgccgcccac	ccccgaacgg	cccaacggcc	tcgcccggct	31620
	gtccgcacgg	gccgcccagt	gggttgccag	tacgctggta	gcggtgaagc	gggaacgcgc	31680
65	cctggcggcc	gtgcaggagc	gttgctctgga	cggttacgag	aaggcggggg	cgatccgccg	31740
	gtagttgaca	gccccggcgg	tcggggatag	ctttaggggc	gctggtcgca	cttcgcgttg	31800

ES 2 774 291 T3

	catcggcacc	tcggtagggg	acgcaggaag	agaatcggcg	ctcagcctgc	aactggaaac	31860
5	cccggactaa	acacccgggg	ttttcttttg	cggtaaggc	caagttggtc	ttgccccggt	31920
	tggtcttgac	cgcaaaagaa	aggccccgtt	gctgagacgg	ggccttccgg	gggtggcgcg	31980
	actctcgtcg	gtggccgggt	gtcgactgcg	tggttctgct	gattccggtt	ttcgctatgc	32040
10	gctggtccgg	ctggaagggc	aatatcgctt	cgacgactcg	accataaggc	cgcggtgggtc	32100
	agcgtgtcaa	gcgtccgtcg	atcacctggt	ccaacttgcc	gcccagggtg	tgcagcgcct	32160
15	ccaccatctc	gcgccactcg	aacatgtgcc	gcgtgcggaa	cgtaccgaac	gcatacaccg	32220
	tgatgccgtc	ccagcggcgg	ccccggatgt	cgttgaggct	cgctaccgcg	ttccactcgc	32280
	cgcgcgatgc	gcctttgatg	tcggcgcact	gttcggcctg	tctgtcgtct	ccggcgatga	32340
20	tgtagatcat	ggcttacccc	ttgaacttct	cgacgtgctt	cagcattttc	tcgcgcgtct	32400
	ccttcagtcc	atcgtcccac	gttttccaag	ccgccgcgtc	gatgtggctc	aggatttcgt	32460
25	cgcgggccat	gttgctcagc	acgggtggcg	gcagagcgtc	cagctcccag	ctcgattcgc	32520
	caaatcgctt	gcggtaatc	acgaaacgcg	agtccgtggt	ttttgccggg	ttcggcggcg	32580
	gcttcaactc	ttcgatctgg	tcgtagttca	acgccatgcg	cttcaactcg	aactcgccgc	32640
30	ccaggccgaa	caactggaag	cgttcgatca	ggtcgcgcgt	catgtcgatg	ccgctcgggt	32700
	cgtggtcgcc	gaagtgcagg	atcagcacgt	ccttgtcggc	gttgtgttcg	atttcccgcc	32760
35	gcgcgaaatc	acgcacaacc	gatgcgctcg	ggtagcccg	cgccgcgagc	agcggcacat	32820
	cgtaattcca	gcacacgttt	tggaacacgc	cgaccagtgc	ttccttctcg	actacaagga	32880
	aaatgcggcg	gtcctgcgcg	gcccacgggt	cgggtgtgta	ctgcttggcg	ctggccgtca	32940
40	ggatgtcctt	cgggttattc	caacgcccgc	gcgcctcgaa	cgaacgcgtg	cggctctcga	33000
	tggcgtccca	atcaaccaga	ccggcgatgc	ggccatcgtt	gacgaggcgg	gtgatgtact	33060
45	tataggactt	ctcgttgttc	ggaatgatgt	cgcgggcaac	gagctggtag	taaagctggc	33120
	gcactgtcag	cgtgtagcct	tcgtcctgat	agacctcaat	gatgccgttg	atgcggtcga	33180
	tcatttcgag	gctcttcttc	ttgaacgtga	tttctcgata	catctcgcgc	atggcactcg	33240
50	gctccggttg	ttacagcatg	atgctcatgg	aatcgttgaa	ggtgatcgtg	cgctcgtcat	33300
	cggcacagcg	cgtctcttcc	ttcttgatgt	tcagcgtttc	gctgccccgc	acgcacacga	33360
55	agccgtcctt	agtgacgttg	cagaaccccg	cgctgtggac	ttcgacctcg	acgttggccg	33420
	gtcgaagctc	gatggtgacg	tgccgcttca	tcgccttggc	gatttccgag	tgggtcaggt	33480
	gctcggagaa	gatgaagggg	aacgccttgc	tcacgtccat	gtcggcgaac	gtggccttca	33540
60	ggatgacgta	cttcatacgc	cgccctcgctt	gcggatcgcg	gtcgcgctga	tcgactcgat	33600
	ttcttcagtg	aggcgaatct	gctcgcactt	gtagccgaca	tcgcgcccgt	agtacacgcc	33660
	gttgacgttc	ggcatcggga	acacgtggaa	gcagccccgg	cggtgctgaa	gcgcggcttc	33720
65	gatacgcgtg	gtgaccgcta	cgccgtccag	cgggttgctc	gggccgttcg	gcatgaagcg	33780

ES 2 774 291 T3

	cacgccgatg ccgacgtagc ctcccttcgc gagcacctgc tcgaacagcg ccgctggtcc	33840
	tgcgtgccac ggctggtagc gaccgatcat gagaccctgg gggatcatga agcggatcgc	33900
5	ctcggcgatg tgaccatct cggctgtgtc cgcccaacgt tcggtcacgt agtccgcgtt	33960
	ctccggcggc acgaacatct cgttgggtgc cgggtagcgg ctctcggcaa ggggtttcat	34020
10	gaagacggtc aagtccgctc cgaacaccgc gcgaatctcc ggcgtcggcg caacgaagtc	34080
	agacacaacc agaccttctg gcgtgtcggc aacagcgcgc atgcgggtgc cctgctccat	34140
	gcggccttcc agcgtgaagt cccaattggt cgccgcctcg cgcacggcat cgccgttgac	34200
15	gtgagcggcg ttgaggcgcg cggcgagttc ccgcggaag gtcgacttgc ccgagccggg	34260
	caggccgcag atcagaatac gcttagccat tgtgctgttc cttttcgatg cgaagttctt	34320
20	cgcggtttc catgagcagt ttgccgagat ggttctcgc cttcccgtcg cacacgcccc	34380
	aatacttgtc gccccaccaa ttgccttcga cgaggggttc gttgccggtc ttcagcagct	34440
	tcgacttcag cggctcgggt cgaacttct ggcggagcag ctttctcatg acgttgatct	34500
25	tgttctcttc ccatccgtcg cgcagcacta cgcgcttacc gcgccgttc gcgcctgcgg	34560
	cgtccggctc gttacggatg cgtcagcgtt cgtccatgtc gtcggctctt gcagcctgga	34620
30	acgcgtgctc gaccgtccgg taggagtggc cgtcgaaaac gacagcgcac gaccagaagt	34680
	tcgagaggaa gcgatacggg cctgcgaagc tgccgatggt tttcatggtg cctcctagtg	34740
	gatgatcttg gccttgccga acaggatgcg ctgcttctgg atgtcagtgc gccggatttg	34800
35	ttcttcgagc gagacctgca cgttgggtctt catcatcgcg tgcagggtggc gcggctctac	34860
	gaccttcccc gtgacgaact tgtagatggc cgagagcagc gacgggttat gcagctcgaa	34920
40	gaaactgccg gtaagcacc agggttggtg acggatgctg ctggcgattt cgatgagctg	34980
	cttctcggcc tttcgcagat cgagcggcgg cgtgatgccc agggctctcca tgctgtgcgc	35040
	cacttcgcgc gcaggccgat ggacgatcag gaactttgcg ccagggaacc gcacgacgag	35100
45	atggtcgaaa aagaacatcg cggccacgtc ggagatgaaa gccgggccgg gcggcatgcc	35160
	gtcaacaacc aggcccagct cgttgataga cgcgcactgc tgcaacgggt tgtgcagaga	35220
50	cgcgagccg tggccgggtc ccgggcggac gaacgcttcc atccacgcgc tgcgactgcg	35280
	cggcaggctc agcatgatcg tcaggctgtg gtactcacc atcggcgttc tccttcagcc	35340
	gcgcttcgag caaatcgcgc atggccgatg cgcccttgcg cagcggcacg tagaaatgga	35400
55	cgggtggtgct gtccatcgca tccatgaaga agtgcttctc gtactcgaac cgggtgcgagg	35460
	gggtcggatc gccgacaggc agctcttctt gcttgacttc atgcgagtag agctgcggcg	35520
60	gcgaggccgg gaacaggagg cgctggccgt ccaaggggcc gccgatgaaa tacgcccgcg	35580
	cgctcatcgc tcgccccct ccccatgcag cacgcgcgc tccttgcggt cggccagctt	35640
	gtcgcggttg cccttcagca acgccacgta gccgcgcgtg ccgcagtcga ccaggggtgc	35700
65	ggtgcgctcg gcgaactcga acgagacgtt gaccatctgc tgcaatgcct gccgcatttc	35760
	ttccagcttc gcggcggcct tggcctcgtc ccactgcatg ccgtcgcgca tggccttctt	35820

ES 2 774 291 T3

	gacgacaccc tggacgatgc ccgcgtagt gcagagcgcc gattgcagat cgaagccact	35880
5	gatocgggct tcgcggtagt gcgcgtcggc gaggcgctg gctgcgttgc gcacatgat	35940
	ggcgaacggc ggcaggccct tctgctcttc gcacatgcgg gcgatgtacc actgcacgtc	36000
	gcccagctcc ttccacgcct tcgcgtagtc gtcggcgcg tagtcgggct tgaccgcttc	36060
10	ttcgtcgaac agttcggcca gttcgccgac ctcgttgccg atgcccaggg cgacgtacag	36120
	gacgcccgca gtgatcgcaa cggtgctgag cgtggtcgga tacttcgcg tggtctcggc	36180
15	gaactcggcg tagcctgcgg ccgctgcgtg ggcggcgctt acgaaggcca gtcggctctc	36240
	ccgcttcaga gaaagagtgc tcatgtgggt ctctcaggtc aggggtgtgg gaaagtgcga	36300
	ggcgtactca atctcgaaca ccttcgctc gtcgtgcagc accagcgtcg gctcgccgtg	36360
20	cggcggcggg acaaccgcga agtcgacacc gcgcgtcagc tccgtacgcg agcctacgcc	36420
	gtcgactacc tgctcgacga agatgcgcac gtggtcgggg cgctcgcgag cggccagtcg	36480
25	ctcacgctgc aagatgcgct tggcgacctt gccgccgaac gccttgcgca gcttctcttc	36540
	gacgctgccc ttgtcgcggg tggcgaagat gccggtgcc ggcttgccc gactccgcg	36600
	cttgctggcg cgattgtcgg tctcgttgtc gcgctgctgc aactcgaaca agcggcgctc	36660
30	gtctgccgcg agctgcttct tgcgccacgg gctgagttcc ttcccctgcg cttcgagctg	36720
	cttctccttg tcgtacgtgc ggaacacgcg acgcaggctg cggttgatat tgatgtcggc	36780
35	tttcatgagt gtccttgctg cggatatgaa aaagcgacct ggccggtatt cgacagggcc	36840
	gctcgttgta ctactcggtc aaggccgact tagcgaccgg cgacgaactt ggtctgcttc	36900
	tgcaccttgc cgcgcttggc ctcacggaac agcacgatgg tcgtgttgtc gtcggccatg	36960
40	atgctcgcgt cttccagggc accggcttcg gtgatgaacg gaccctgcat gccgcctgcc	37020
	ttctgcgtgc cgtcttcctg cgcggtcagc agcaggtagg cgaactgctt cgcgcccttc	37080
45	ttgccccggc gcaocccggc cttcttcgca gccttcttgc ccggcggggc gccgcgcttc	37140
	ggagcatcgg cggcgacctt cttcggcgca gccttcttga cggccttctt ggcggcgatc	37200
	agcttcttgg cacgcggctt ggcagcggcc gtgcccgttg ccttggctct cttcgggtgcg	37260
50	gtcttcttgg cgggggcttt cttcgccgcc ttcttggttg cttcggtcac tgcttcagcg	37320
	gtggcgctca tcgggtatct ccattgcgct gttgtcgaca actcgcggga tgcgagcagg	37380
55	gttcccttgc gggattcggc tactcgcagc ccagcgtgga gccagggtgc gaggggctgt	37440
	cttgcaggta ttccctgaag tcgcgccagc cgtctttgca ggcaaagccc cagcggcgga	37500
	caatcgagcc ggtcatgaac agcgtccagc acggctcggc gttggttgcg aacagctcga	37560
60	tcatgtgcat gtgcgtcggc ggcagcttgc ggaagtgcgc agcgtggaac tgctgggtgt	37620
	agtcgaagcg gttctcgcct tcgcgcaagc cgctgttcac ggtcacgctg ccctcgacgt	37680
65	atgtgcggcc gtctcgcggc gagaacaggt cgctcatcgc catcacgtac gcgcccactc	37740
	gcttggtatc gaacgcaggg aaccactcgc tcgtgtgctc gatgtagcgg ccttcgagaa	37800

ES 2 774 291 T3

tgagcgaggc gctggccac gggtggtcgt gcagagcgcg ctcgctgca ccgtggacga 37860
 acttgtgcag gtacaggttg agccagcggt tgcgcgggat caggtgccag cgggtcaggt 37920
 5 agggctcgacg ctgcgcccg ttgacgccat ccaggggtgat gacgcggctc ggcttgatga 37980
 agcgcgcgta ctgcttgaac gcggcgacga acaggaacca gaggccgagc aggcgcagcg 38040
 10 cgtttagtaa gcgacgcgag actttcgggt cagtcatggg tgcgatcctc gggatgacgg 38100
 ggtagttcat tcggcgtcca gatcgttttc gttggcttcg gtcaggccgc cggtcggagc 38160
 cggaaccgca cgagtgcga gctgcggcgc gggggcgaag tcgatctggt agcgtgacg 38220
 15 gaggaacttc agattttctc cgatacgctt ctogaagatt tcggccagct cttcgcgggt 38280
 cagctcgccc tcgtggtggc cgccctcgcc gacgacgcgc agcttgtctt ccggttcgcc 38340
 gtgcgtggtg aggttgcggt agttgtgctg atcagggatc aacttgcga gcgcgtcgcg 38400
 20 gactttcggc aggtcttga tttcgatttt catgttgtct ctggcgtga gaattatggg 38460
 gtgccgtatc gtggcaccgg acgccgggtt tgcacttcgt cgcgaggggg cgcgcttccg 38520
 25 tgctaccggg agactggcct cggcccgtct cgttgcagct cgatcttacc cggtggggag 38580
 tccgaagtaa aatcgctact gcggggccac tctatcgcca gctccggggc ttgtcaacac 38640
 ccctccgca atccggcgga cggctcagcc gggccatctt tcgctcccct cggaacagcc 38700
 30 ggtcccgcag catcttttcc gtgacgtgcg ggcagttgcg ttgaatctgg tcgaaggtea 38760
 tctcttcgcc gtcgatccgg tagagcctga ccgtccccc cgcgcggcagt tcacccattg 38820
 35 cgtgcgcccc gtcogtacgt ttcgaggtac acacgatgca gctcttcgtg tgcgatggcc 38880
 ttgcggaacc cttctggcc gaccagggcg tgcgcgaagt cgtgagcact cggttccggg 38940
 ttgccgatgt gctccgtcat gcgcagcgtc tcgttgatgt acgcctgcgg ctgccttcg 39000
 40 acgtagccct cgtccgcgag caaccctggt atgcctcac ggtacttccg gttgcgatgc 39060
 ttctccgca ccagggctgc gaacagcgtg aggttcgaga gaatccagag cgcctcgcc 39120
 45 gcgtccatca ctggcctct tcgtcgtctt cgacttcgcg gatcagcgac aggtcgtaca 39180
 tgccgtgcc ccacttctcg gcggccagcg ggcagcctc ccgcgcgtcc tcggcttcga 39240
 50 tgtcaccaac gtggcggcgg tctttcacga tgcgatattt gggcattgca gttactccgg 39300
 tttgggtgag atgtgcaggg tgcgagacc ctgttgatg cgcttttcca cgtgcttgcc 39360
 gaactcgctc gcatcgccga acaggatgtc gaggtcaggg tcggagcact ccgctgcgat 39420
 55 gccgcgcat acgtcgagca gcatcgccag gtggtgttg gagctgtagt tctggtggat 39480
 catcgccac gcgccttgcc gcttccacca cgtcttgcgt tcgccctcgg tcatgccgac 39540
 gtagatgtcg atcatcgcg gggccaggaa cggcgaccag aagcaggtat cgaccggcgt 39600
 60 gatggagtgc ccgaactcat cgagcgcgaa gtacaccgcg aagatcggca cgccctcaac 39660
 ggtgtagacc ggctcatcga gcatgtcctt gtacgtcgcg atggtgtagc cccgtaagg 39720
 65 agccatgtgt tcgtagcggc gcttctcggg cggcgggagg ggcattgaa agctctcgtt 39780
 gaagtacggg tctgcggtgg cggcggcatg catgcacgcc tgcggcgggt cacgtgcggc 39840

ES 2 774 291 T3

ggcgcgcatg gccgcgtagt tgcggctcact catgcgccgc ctgcggtctcg gatcagcacg 39900
 5 acaggctcac catcggcgtc cccgtcaggc aggcgatgcgg cgagcacgtc ggccgcgccc 39960
 tgggcgctcg cgagcacgag caactggatg gcggcgcgga tcgcggtttc ggtctcgact 40020
 gctttgcggt cggcgcccag cacgtacccc gcaaccgctcg acagctcttc gagcagatgc 40080
 10 cgcaaccact gtgcccggc gaggtccttg cggtcaggc tcacgccata cttcttcagc 40140
 cctgcctcgg cgcgctggcg gatgatcgcg atgaggctcg ccgtgggttg catgctgctc 40200
 15 atggtgtttc tcctagtagc ggcgcgctcg cgtcttttcg acaacgcgga tgtcgtgggc 40260
 ggggaaagaa tgctcgccgt cgttctggtc ggtgacgtgg acccaaccct ggtcgaacgt 40320
 gcagctcttg gcgctgcgga agatcagcgg cggcgctccg ttaaactga tgtcgactcg 40380
 20 catcacagaa ccctcgctcg gatgtgcttg cacgcgcctt ccgtcaggcg gtagtcccac 40440
 atgctcttgt gcttctcgcc cgtggccgcg tcgacgatcc acgacacgtc ggaaacgccg 40500
 25 aaacacttca cgcgctcgat gccgatccgc cagtcgctgc cctgcttggc ctgataggtg 40560
 caagcctgga acagcatcgc gttgctttcg tcggcctctt ctttctcctg cttttcgatt 40620
 tccagcatct cgggcgtagt gagcttcaga ccagccgccc tcacgtcgat attccgaccg 40680
 30 tcagacatgc ggatgctcac ccacgtgccc tccatgttgt tccacacttc gttgatggtg 40740
 gcgcgctcgc ctttcttgat gccgtcgatc ttgctgcca gtgcccgtct ccagtcgccg 40800
 35 ggcgacatgt cgcgacggc ttgcacgggt tagcccgaaa tgacgctgat aggggcaccc 40860
 gccacgttct caaagctgac ccgacctgcg agtccagcgt agtggctcgt catgtcaaaa 40920
 ctcttctgtg aaatctttct cggcccggat gagagccgaa accttggggc cgaacttttt 40980
 40 cggcggtgctg agcaggatgt cggcggcacc gattgacgacc tggggcgaga tgaaatagcc 41040
 ctggatcgga tgcagcactt cgccgaactc gtcgacgatg tagtaggcga catgcacgcc 41100
 45 cactccgtcg agcacgatca gcgggcccgc gtcgctgccc acctgctcgc tgtgcagctc 41160
 ggcaatgaac acgtcgcggt atggctggat gcgcttgtag ttcacgccc cttttccttc 41220
 aggtggctga gctgccagcc cgcttcgatt gcagcgaaga gccgcagctc gctcgcgtcc 41280
 50 tcgtggctga gcttcagcag cgtcacgaaa gcatcgatca tctgcccgt cattgggccc 41340
 ttgtcgtaga acctgcggta cgcgctgttc gggtgcatgt cccacacgtc acacaagtgc 41400
 55 acgattcgtc tgccctcttc ccgcaggctc gcacgcatga tgtcgcgctt ggtcttcggg 41460
 ttcttcttta ccgtgatctt acggccgggt gatggacgga aactcacagc ccgatgtcct 41520
 ccgcttcttc cttctcgtgt tgcttcagcc aatgctctc cggcaggaac gggaacgggc 41580
 60 cgagccaacc gataacgttg ccgtactgct tggcgaacct gtactgatcg tgccaagcgt 41640
 cgcgacgcca cacacagac cggaactgct tgtagtgcgg cgaactggccc ggccacggtt 41700
 65 gcaacagcac cgcgtagtag cccatctcgc tcgggtcgtc gagcacttcc atgtcgttca 41760
 gcgagagcgg cccgtaccac ccgtaaatct gagtgtaggt gcgcgacttg tgcagcgtct 41820

ES 2 774 291 T3

	cgaaccaccc gaagcggctc ttgaactcga agacgtggta cgcgcgtcgc ttgctgttga	41880
	tcgtcgggta gtcgcaaacc tgcacgatgt agaaaccggc ttcggtcacg tcttccaagg	41940
5	cttcgagttc gagcattacg gcagctccac gtttgtgcgc agcggggcga tgcggggcag	42000
	cgggccgacc caaccgtgga cttcaccgcg atgctgctgg tcgcttccca ggtagtacca	42060
10	atggccctcg taccacacga ggaacgcgtc gacgacgagg ttcacgacct tggggtgatc	42120
	tacgcggaact gcgtagaccc ccgtttcagt cggatcgccg atttcttcgt attgcacctt	42180
	cacgggatgc ccgcctttgc cgtgtactcg ctcaacttgc gcaccagct cacgcgatcc	42240
15	tcgatagggg tcgacagcag cgaagcatgg ccgaactcct tcagcatctc cttcatcaact	42300
	tcgaggccct tatcccggcc gaacgtgttc ctgaatgcac gcgaggcgtc acgggacatc	42360
20	tcaccgatcc aaccttccat ctgccggatg cgctgggtccc gcttctcgac gttggcgagg	42420
	cgctgctccg cgagggcttc gacttccttc agcgaatcct tgaaggcaat cagctcggat	42480
	tcgacctgca cgcgccacg gaacagcgtg cggatggcac ggatgatgag cgcgcagtcg	42540
25	tcgtacagca cgcggggcgg atcgtagtcg cgccaaccgg gcacacgacg gtccagctcg	42600
	cggccgatga cgcgaatcca acgcaccgcg ttctcgccct cattgtgcgt cagcatgtct	42660
30	tcgoggactt cctgcatcac cgcgccgttg tcgttctcga tgtcgatgta gacaaccggc	42720
	ttgacgttgc cctcaactat gagcggacgc catttctcga gccactgtgc atgatcgcg	42780
	aaagtgtgct tgttgcgacc gtagtggacg ccgcccttat gcgtgtccag cgtcaccgtg	42840
35	tgcgtgttga agtccccctg ctgcacgtcg accaccgtgt agatgtgctc gctgccgacg	42900
	cgctgggtact gctcgccgac cttcggcggc agctcattgc cgtggaaggg cacgccgtca	42960
40	agcacctgct gcgtggcgtc gacaacgttc ctcggcgctt cggcttcagc gacaaactca	43020
	gcctcgacac cgctcgcgcg ctccgaccgc aggaacgcct gggcgtcgag ctggtacgcg	43080
	tacgggccga cgctgctctg cggcgacagc ggagccaggg cggctctcgc gtcgacaggg	43140
45	gtgaagaggt cagcccacga gcgcgtgctt tcccacacac gatcttccgg ctgccgtcc	43200
	tgaagcaggt gcatctcgac atgccagtgg cgcacgcact gctgcaagcc ggtcacgcgg	43260
50	tagaacttgc tcggctcagt gcggctctgc cagtaggagt tgatcgagaa cgcgggcct	43320
	tcgttgtagt tcttcgagta gacacgttgg tcgaagctct ccatgccgac cttcttgcc	43380
	cacttttcga ggtcgccgat cacgtcgcca gtgtcgacgc gcagctcgat gttgacttcc	43440
55	ttcttgccctg tgcgcgcttc gatgtccagc aggtcgacgc gcagcaggtc gagaatgccc	43500
	ggcgagagca gcatggcttc agcgatggcg tgcgggtcga tgtcgtcgag cacgatatag	43560
60	cgacggatcat tgtccttcag gaagtctatg ctgccgaaa gcatgtggag ctgagtgcc	43620
	gggaacaggt cgcgccccga cgtggctcgg aacgccgctt cgctcttgcc ctgaccgaag	43680
	ctagaagtaa agccgccgga gtggaagccc ggctgcggcg acggcacgac gccgttgtgc	43740
65	gattggaaca tcacgatgtc ctggccggtg aacgtgactt tggccactg gaacatgcgc	43800
	tcagcctcgg ccatttgacc gtcattccagg ccgatgtggt agccgcgtcg gcgggtgata	43860

ES 2 774 291 T3

	gagaagacaa tgcctcgtc gttgcaggta gcgatgaggg gcagaagcac cggcttcggt	43920
5	gcgttgttgg tgaactgctt atcgtacata tcggcgggcc ttggttgggt taggtggtgc	43980
	ttacgtggcc tgcggcttcg cggtcgagtt gcaggtcggc catgcccagc aactcttcgt	44040
	cccaatcgtc aagcgacatc cagccgttga cgtgccagtg gaggtcgttg agcgtcagcc	44100
10	tgggccagaa gtagctgtga tccagtttgt tctgctcgat gtagcggttg agtgctgcgc	44160
	cccacttctg cgctcgtacc tcgogccacg tcacttcacc ctgaccgtgg cacagcatgc	44220
15	agatgcggat gtagttgtcg cggagctgcg tggctccctc gcacgccggg cacacctgct	44280
	tgtcgcggag ccagcgggag agcagggcga tgcggtgcc tgcggccaga cggattgcag	44340
	cgagcagtag ggtggtggca gcacgcgcgc gagacaaagg ggtactcgg gcattctgaa	44400
20	aaaccgaaac cctttgggcc aacattttgc cttctccaa ttocatcacg gtgtacttgc	44460
	gcatggccgt tactcgggtc gagtgatggt caggaacgcg aacatggcgt cgttgctggc	44520
25	cgatcatgtac gagccgcgctt ccatcgtgaa gcgcttgctt gcgtgctcgg gtgcgctgcg	44580
	caccttggcg atgccgccgg acagcaccga gttcttcgcc ttgaagaacg attgcccctg	44640
	ggacgacagc gtggggccgt tctctactac gaatcgacgc acgtggccca gcgactcgc	44700
30	gactttgagc ttgctgatct ggtcgttgag cgagccgggc aggaacagga cgcgcggctt	44760
	ggcgaccttc ggcttgccgg cggtgctctt ccgcttgccc gcaagttcct tcttgacggt	44820
35	ggtcggcatc ttgcgcggct tcttgggggc ggtcgtgctg gtggtgctgg cggatgccat	44880
	cgggcgaatc tctgtgccg tggttggagt aaagggacag gacaaatact actgcccggc	44940
	cgggggcagt tgtcaagcgc ccggttctcg gtcgtgaccg gccgggagct ggccgccctg	45000
40	ctgcacaaag gtccggctgg gtttccgaag cgggagaaaa attgggtccg gctgggtctc	45060
	cgaagcgaga gcgcgctggc tttcgagttc ggtttcggcc tgcctgggat ttttgaacg	45120
45	ggctgacttt ccgaagcggg ggctttttct gtaccggagg catacgtgta cgcggacgcg	45180
	cgcacgcacc tgcacgcaca cccgcccgcg ctctgcaca ggtcacgcgc ctcacctgcg	45240
	ggcgcgtgtc aatgaacgcg gcgcgcgcgc ggttcgcttct cctggcccgcg tcgctcatcc	45300
50	tgggaagcgc tgaacgccgt tcagaaaaat aattgaaaaa agtatttgca ctactgcgcg	45360
	aggggtgctg taattcttcc accggcaggc aacaccgcc cggcaactaa caaagggaaa	45420
55	gcaaccatga acgcaacgaa ccgcaccgcc gccattcgcg aagccgccgc cctggctgat	45480
	tcgatcatcg aacagcgcac ccgccttgcc gctggctggg atcaggggat gaagcgcgac	45540
	gacgaaccgc gctttaccgg cgtcaccctg cgcatgcgga tggaacgcga cagcggccgc	45600
60	gctttcgcac tgtccgcgca gttcggccacc gacgacgtgc gcgaaggcgg cgcggttcgc	45660
	aacgtggttg ccaagctggc ccacgacatc gctaccctg tcaccgatac ggagattcgc	45720
65	gcagccgccg accgtgctat ggcgctggcc cgtgacacc tggcgcagcg tcgcccgttc	45780
	ctgggcgtgt tcggtgccgc cgatgaatcc ggcacgcgc acgctgcaat ggcaaggtg	45840

ES 2 774 291 T3

tgcggttatg cctatctggc gatcatccag aacaacaccg tgagcatcac gacggacgcc 45900
 gacggcatgc tcacgaaagc gtgcctcaat cgtgctggcg tgatcctggc cgctggcgac 45960
 5 gccgttaacg ccctggtgca ggcatgagcc gccgcagtcg ctccgactat gacgcgcacg 46020
 cgggcctgtc cgctgcgcgc agcaccgcac cgcgtccggt gcgcaagcct cgcgcctcgc 46080
 10 tccccgtgtc gcgcgtcctg ggctggctgg cgtgggttgt cgtcgccgca gccgcctatc 46140
 actacgcgcc gcgcgtcgcg gcccttgtcc gggagttcat ctaatgcgcg ctttccttat 46200
 ctgcctccct ggcgtagccg tgttcaccgt ccacgccgat gaccgccgca ccgctcgcaa 46260
 15 ttacgccctg ggcttgcacg gctacaccgt gcgcccgcgc cgctttatca ccgtcacccc 46320
 cgtctaagga atcgcacaca tgaccatttc cctttcccaa gcgttcgcac agtggcagga 46380
 gttagccgcc gacattccga aggatgacgg cccggccctg gccgaatcgt ggaacgacta 46440
 20 caccgattcg ctttgcaaag acggcgagtt gtgcgcgctt cagtatcaact acgcgcccgc 46500
 ctatgacgac gacatgcccc gcgaaggctc gcgttacgat gaactaagcg atgatcgcgc 46560
 25 tttcatcctg gaacagatgg gcgtgacat gagcgccgag tttgtgccgt ttcacgcgtc 46620
 gcgcaacaaa gatgaaaaat cgccgtcgcct taactggcgc gtgacgctga agaagggcga 46680
 ccgcaagtg ttgacgacgg attacatgca aggttgccgg cactgcccgg cggaacagcg 46740
 30 caacaatttc aacacgccga ccgtcaaccc gaaaaccgaa aagcgcgccg ccattgcgca 46800
 ggaatgcgat acggggttcg aggcgaaggc cggaatgatg ggccggccagt tcaagcgcgg 46860
 35 ccgcaagcta gagccggaat tggtagcgtt gttttatagc ctctgttccg actcgcgcgt 46920
 gttggattgc cgcgacttgc ccgattgggc gagtgattac ggatttgatt ccgacagcat 46980
 40 caaggcgcgc gctatctatg acgcgtgcat ggccgatgcg ctgaagatgc gcgccgcgctt 47040
 cggcgataag gcgatgggag agcttcacga actggttcgag ggcgatgtaat catgagcgac 47100
 gttatccact cctataccct ggaacgcgac ggccttacgt tccgcgtcga tcaactgcgc 47160
 45 gacaccgaca acggcgcacc ctgggaaaac gaagatggtc acggcaccgt gtccgactgg 47220
 actacgcgcg acaagtcgcc gggcgaattg gtggtgaaca ccgatcacgg tagcaaacgc 47280
 50 ttttatgact tcgccgacgc gtgccgcatc gcgctgcgcg acggctgggg cgcgcgtggc 47340
 gctgaagagg gcatgagtaa gcgccagatt gccgcgctcg ccgctcgcga ggattacgaa 47400
 caccttcgcg catggtgcaa tgacgaatgg agctatatcg gcgtcgtggt gacgttgctg 47460
 55 gacatcgaag gcaacgaaac ggacgcgacg gattcgcgtg ggggtgtgga cgataatggc 47520
 gactacgcgg ccaccgttgc gagcgattgc gtggacaacg tgatgcacgg catttcggcc 47580
 60 atgctgtatg gcggcgacgg cgcggtgtac atgagcgggt cgcgttcgtg gagggatgaag 47640
 gaatgaatat cgacaacccc gccacgggtt acctgcgcga cgcggttcag gccgcttacc 47700
 tggaaacct caatgcgttt ttgacggttg cacgtttcgc cgcgcatcac gacattgacg 47760
 65 aaaaaaccgc atgggcgatt atcgacatgg gccgccgat ccacgaggag cgcaccgcat 47820
 gaacgtcctg tcgcatggcg aacacgtcgc ctcaatcaac cgcgatgata aggccgcaga 47880

ES 2 774 291 T3

	cggtacacg	cggaaacgc	cgtggttget	gctgcacaac	actggccgcg	tcgaccgctt	47940
5	cgcaacgcaa	cgcgaggcaa	aggaagaagc	gcgcaagagc	tacccccgcg	ttacgttcga	48000
	ggtgcgctaa	tgatgacttt	ctcccttgtg	ttggtgttga	tcttgggvcg	cgagcggcac	48060
	acgttcgtca	tggatagcgg	cctgaccgca	ggcgattgvc	tgcaagccct	ggtagacaac	48120
10	cccggcgcgc	ctttgcgctg	cgaaaaggag	tgaccgacat	ggccgattcc	ctggaacgtc	48180
	tcgccctcgc	catgvcgtgvc	caggccctca	tccaccgcga	gvcgvcgvcag	cacaaccgcg	48240
15	caaaggaatt	ggaggggttc	gccttcgvcg	tggaaacgtg	gcvcgvcctg	gatagvcgcca	48300
	vcgttcgvcgc	aatgvcgvttt	gvcgvtcatgt	gtcacaccct	ggvcgaccgc	tgvcgvcgaca	48360
	tcttgcgcaa	vcgatvcgtgvc	caagtgvcggg	vcggvtcagtt	vcgagvcgactg	vcgvcgvcgvcg	48420
20	accvcgvtggc	vcgtgtctcgc	ctgvcgvcgctt	atgvcgvcatgg	vcgtgggvcgat	gagvcgagvcg	48480
	vcvcgvcgvcg	actgttttaag	gagvcgvcgvc	vcgtgagvcgvt	vcgvcattgtca	aaagvcgvcggg	48540
25	vcvcgvcgtaac	ttccvcctggg	vcgvtgvcagvt	caagvcgvcgact	gaaaattggt	vcgactgvcgvc	48600
	ggvcctvcgvc	gacaagggvc	vcgvcgvtgga	gvcagvcgvcgaa	vcgvtgvcag	vcggaatatcc	48660
	gvcactvcgvc	gtgvcgvtgvc	agvcactvcac	gggagggvcgvc	vcagvcgvtgvc	gvcvcctvcacg	48720
30	tattgvcgvcg	gvcagvcactga	ccccaaagvcg	vcgvcgvtattvcg	tggvcgtaag	gvcvcgvcagvcgaa	48780
	vcgvcgvcagvcg	vcgvtagvcgvc	caccvcgvcgvc	vcgvcctgggvcg	tcaagvtgvc	gvcvcctvcgvcg	48840
35	ggvcgvtggvcg	tgtatggvcct	ggvcagvcgvcg	vcvcgvtgtvcg	gvcgvtggvtgaa	ggagvcgattga	48900
	vcgvcatgacc	tggaaaccact	gaccgaaacc	gaaaagvcgvc	aaatvcatvcg	vcgcaaacatt	48960
	ctggvcgvcgata	gtctgvcgvcg	ccttgtgvcag	tgggvtgvcgvt	tcttggvcgvcg	cctgggvcgvcg	49020
40	cttgtvcctvcg	vcgvtggvcagvt	gvcagvcgvtgg	cacaagvcgvcg	gtgvcgvcatvcac	vcgvcvcgvcgvtg	49080
	gtgvccttgcg	tggvcgvtggc	ctgvcgvcgvtgg	vcagvtcaagc	vcacvcgvcgvcg	vcagvtvcagvcg	49140
45	gvcgvcagvtgvc	gggvcatvcga	agvcvcvcgvcag	aagvcvcacvcg	aataaaacc	vcgvcacvcvcgca	49200
	cacvcvcvcagvc	tctgvcvcactg	tctagvcvcctc	gvtcvcagvcgvcg	gggvcctttta	ttgvcgvcgvttc	49260
	gtctgtvcct	gggvcgvtcvcg	cctgvcgvcgvc	taccvtgvcgvcg	vcgvcgvcctttc	cctgvtgtaacg	49320
50	ctatggvcctg	vcgvcagvtgvcg	acvcacctvcgvc	gvcvcvcgvcattt	gvcgvcatttcc	gvcattgvcgvc	49380
	vcgtvcctgvcg	actvcgvcgtaac	ggvcctgvcacc	tgggvcgvcagvc	tcttvcgvtgvcg	ttgtgvtgvcg	49440
55	cctgvcgvcgvcag	accvcgatagvc	cctgvcagvcctg	ggvcatttcc	gvcattgvcagvc	cattttaaattt	49500
	attgvcatggg	cctagagvcgvcg	vcgtgtgvcgvcg	tvcgvtgtgvcg	cattgvcattt	atttcccttt	49560
	tattvcgvcatvc	accvcgatggc	vcgvcgvcgvcgvc	gvcagvcagvcgvc	attgvcgvcgvcg	vcgvcagvcgvcgvcg	49620
60	taaaagvcgvcg	agvcgvcgvcgvcg	vcgagvtaaaaa	ggvtacttvcgvcg	gvcvcctgvcgvcg	gggvcgvtcvcgvcg	49680
	gggvcgvcgvcg	accvcgvtgvcg	tvcgvcgvcattt	ttcaattttt	tvcgvcatttcc	gtctvcctata	49740
65	agggvcgvcgvcg	vcgvcgvcgvcg	caccvcgvcattt	vcgvcgvcgvcg	aaattaattta	ttvcgvtgvcg	49800
	acagvtagvtga	cactgvcagvcg	ttgvcgvtgact	gtcacaactvc	ggvcvcvcvcgvcg	gcaaacvcgvt	49860

ES 2 774 291 T3

	gatttgaag ggttttgagg tcgatttgct actgcgagtt gggcctttgt gacactgtga	49920
	cactgaaacc ttctccctta ccgggaaaga aaacacgaaa aacggccaca aattagtacc	49980
5	attgctaata tttgagggac aattcgtatt cctgcggtga gcagaaggta ctgtcactac	50040
	tgtcactact gtcacaaaat aagaggaaaa gtaggcagga caagggtttc ggcttgtgac	50100
10	agtaccttgt gacagtgacg cttttttcgc cacatcggcc caaattaatt cgtcagtgtc	50160
	acaaggagtt aattcccggg cttgtgacag taccttgcgc gattggaag aattgccgat	50220
	aattaattcg ccggaaattc gtccggcaca ccgagaaatg ccgatgatcg ctgaaaccga	50280
15	cgaaattgag agcacgcgcg ctgacttcga ggaagccgtc tacaagaaat atttcgtgtc	50340
	gcagatcagc cgcaccctgc tgctgaaaaa aggagtggcc gacaaggcga ccctgctgga	50400
20	acggaaaaag aaaggcgcgt accggcggcc ggaaattgcc gcgatgtggt tcgggtgaa	50460
	attgcgcat gaggccaagc cggaccggc atggcaggat cgagtcggct aattcggcgc	50520
	aacgaaaaac ccccggggcg acccgggggt ttctttttgc ctcgctgccg gtgtgcgttt	50580
25	attcgacgcg ggtgtccggc acgttcgagc cgggttcgcc agcgcccggc ggcagatcgc	50640
	ggcggccttc gtaocgagcg gcgtcggtcg tggcttcgtc tacggtggcc tggggctgct	50700
30	gcacttccga cttggtgctg ccgaagaact ctccggtctc gtcgatggtg agctgctggc	50760
	ccgagtgacg gctcacttcg atgctgcggc ccgggcccag ttccgcccag ctgttgccct	50820
	cgagcttgac ggcgagcgc ttgttaccgt ggacgtacga gagtttgacg gtggtggtca	50880
35	ttgcgtttct cctgtgccct ggattgggcg gttgtaggtt acatcttgat gcgtgcgagt	50940
	tcgatgaagt cggatgatcca ggcttgcagg ttccggcttca tcaccagctc gggatgcttc	51000
40	gaccaatagc gcgccagctt gccgctcgca ccgcgcccc ggccaacgta gacgaagccc	51060
	ttggcgggtca ggaagttcga cagcttcggc ccgaacggaa ctccgacga cgcattccagc	51120
	gccgcgctgc gcagcctgcc gacgctgagc agcatgctgt tgacttccgg gtcggtgctc	51180
45	tcgcttgatga tttccagcag ctcgtcttcg tcgtcggcgc gagccaggtc gatcatgcgt	51240
	tccttggcgt ccgtcatcgg cgcgtggccg tccgggtcga actcgggatg cagcgggtag	51300
50	tcttccagcc actcgcgcag cgcgcccgcg tgataggcga tggcgttgaa gatgtcgtcg	51360
	tagtggctcg ggtgctgcgc gcggaacttc tcgatcatct gcttcgtctg gaagtgagtc	51420
	gagaccacga agtaccggcg gtcggcgtcg tacaccggca gcgcgtcgct gtgattggtc	51480
55	aggatgatcg tggagctgac gttccggcac ttgaagccgc cgctgtgcat cttgcggatg	51540
	tccaccacgt cgttcgtgat gtagggcttc agcttgtcca tcacggcgta gcgcgacgta	51600
60	ccggcgatgc gggcttcctc gaacacgacg accttgcttc gctcgtagaa ctccggtgtac	51660
	ttctcttcca ggcgcttcgc gttgacgggt atgacgctgt tcttcgacag gatcgccatg	51720
	agcatttcgc cgacgaaacc cttaccggca ccgctgatac cctgcatcac cacggcccag	51780
65	cgaatcttct tgtccatgcg cttgatagtg aacgccagcc aggacagcag cagctcgcgc	51840
	tcgcgctgga tcgggtagga aatctcgaag tgacgcttca ccgcctcgac cgcacgcccg	51900

ES 2 774 291 T3

	gccttgccgc ccatcttctc ggggatcggc acgatgtctt ccgggttgaa caggttgacg	51960
5	tgcttctggg cattccattc aacgattcgc tcggcaccgg gcaggtacac gtagccgctc	52020
	acgaccggaa cctgatacac gttgagcgcc agggccgatg cctgctgctc cggcaccgcg	52080
	tccatgttcg agcgatcctt cttcgacagc aggtggcggg tggtgcgcgc gttgaacgca	52140
10	cgctcgctca gcgcgacgcg gttctccatc aagaagaact cttcctcggg gtcgacgtac	52200
	accacgtcgt tgcaccagaa cggcagctcc ttgtagttga agtcggaatt gcggtagccc	52260
15	tcgttcaccg ccttgcgtag ggtcgcgatg ctcggcgact tgccggtcag ctccttgacg	52320
	cgcttctgga tttcgccac cagcagctcg gcctgatagt cgtgctccat caaccggccc	52380
	cacttcttcg ccagcggggc aagaagttec atcgcgcttt cggctctcatg taccttgccg	52440
20	ttgatcttct cgaactgttc ctcggcgacc tcctgccggg gtccttcgc gatcttgatg	52500
	agcgatgcgg ccgtgggtgat gttccggccc atctcatcgt ggaacgtggt ccacttttct	52560
25	tccagcgagt cggcgtcgta ttcgctcgac gtttcggacc actcgtgcca gagcgacagg	52620
	ccctcttctc cgccgtcgaa ttgatggtgc agcgccatgc cgaccttcaa ccactgctcg	52680
	tagtgcgtag caccggccac ccattgcagc acctcgcgga gctgatcggc ggtcaggttt	52740
30	tcgagcggct gcttgtgcgc cagcagtgcg cggtcgttct cgtcgtcgat gtcgtcgca	52800
	ctcgcacgca gcggtgcggt gtgcttcttc aacgtccagc cgcgacgctg cgcttcgagc	52860
35	ttgaagaccg agaacaactc gtcgatggcg tcggtcgtga tttccggcag catgctgctc	52920
	ggcacgctca ccgggttcat gcccttgccg gaagtccagc ggtacggctt cttcgtctcc	52980
	gggtgcaggc cgatgccaac aaactgctgg ccgtcgccca ggacttcgat tgcgtgctcg	53040
40	gtaccttctt cgtcgacgaa ggtgatcttg cgcttctgga acgggatgct ggtgcggtac	53100
	acgagcatgg tcttcggggc catgccgaca cgcgctatcg tcttgccgca gatttcaagc	53160
45	gcgtgctcgg ccatcaactc ggccatctcg gcgtcgtaga tgcgatgctc cacggcaggc	53220
	gtgtgcttcg tcaagaagcc gatggtgcc ctcggtgtagt cgccgctcgc ccacttcttt	53280
	accagcttcg gcgttgcttc aatatgctgc cacttcggct cgattggggc tttcgtccc	53340
50	ttcggaatcg ggatgatgga gtagccgttt tcgagcaact gcgcgccgta tttgcgaagc	53400
	acgctggtga tcggtcgtcc agccatgtgc gtcactccgc gatgctgctc ccaacgaggt	53460
55	cttcgagatt gaatccaatc tcacggttga agtctttgtg caagatcgaa gccttgctcg	53520
	gcggcacgca tccgagacgt tgccaacgcg acacgggtgt ctcgtgccag ttgtacttct	53580
	cgcagattgc gttgagccga ccgtacggcg ggtcagacat tagggcgatg cgccggagta	53640
60	gatagcggac gcgcgcgctc gcgctgtcca gtgaatcaag ggtaggtct cggcgcgatg	53700
	aatcctcgcg gcgtgtgggt ttcaaggggt ctgctaagcc gctttgcgtg cctattgact	53760
65	tagcgttggg acgggcgcat agtgcgctcg ccgggcagga attgcaatcc gcccgctact	53820
	cccaaaacca acctagctag gagcaaaaa ccgatgtcca ccatcaacgc gaagaagctc	53880

ES 2 774 291 T3

gccgcccga tcgttctcat catcgaagcc gtgggcccga ccagcagcaa cagctccgtc 53940
 aacgaatccg aagacggtgg tgacgaagaa gaagcgcgca agcgcggtcg cggccgcccg 54000
 5 gcgggcagca ccaagaaggc accggcccag aaggccgctc cgaagggcaa gggcaagtgc 54060
 aagcccgacc cgctggacga cgaagacgaa gaagaaggtg acggcgacga ggacgaaggc 54120
 10 gacgacgacc tcggcctgga agacgacgaa gaagaagtga cccaggaaga gctggtcgcc 54180
 tccttcaagg cgctgaagtc cagccacggc gtcgacgcct gcaagaaggt gctggccctg 54240
 ctcgacgaga gcaacgtcct gaacattccg gccagaagt acccggaagc gatgaaggaa 54300
 15 atcaagcgcg cggccagccc caagaagtaa ttgggctgc acgtaacacg gacgcccggc 54360
 gatgccgggc gttctttcga gaggacacga tgaagccacg tcgcaacaaa ctgcgaaagg 54420
 ccgtcaagga agcagtgcgt gcgcatgcgc gctttgcgcc gtcgtctgca cagcgcattc 54480
 20 tcgactgccc ggccagcttg gtgctcaacg agcaggagcc ggacagcgag aactacgagg 54540
 cggccgaagg caccggtgcg catcacatcg gcgagacctg cctggtgacc ggcaaagacc 54600
 25 cggaagagtt tctaggaatg gtgttcgata gcggcaacct tgatgccgac tacgacgaag 54660
 agcttcattc ctcgaaaggc ttgcctatca ctggtgacga cgagatggtt gctggcgctc 54720
 gtcagtattc cgattacgtg atgcgtctgc cggggtgcc a ttcggtgag cagcgagtga 54780
 30 acatctcgcg gtggtgcccg atccccgatc agttcggcac gtgcgaccac gcagcggcca 54840
 tgtacaagaa gctggtcgtc accgacttca agtacggccg tatcttcgtc gagccggaga 54900
 35 acaacttcca gctcatcatg tacgcgctcg gcttcatcaa cgagtgggac tggctgtacg 54960
 acttcgacga agtgggtcatc cgcattgcgc agccgcgcgt cgagaacttc agcacgtggg 55020
 tcacgagcaa ggccgagctg ctggctatcg gcgagaagat caagaagcgc ttcgccctgg 55080
 40 cgctcagcaa gaaccgcccg ttgggcccga gcgagaaggc gtgcccgttc tgcaagggtgc 55140
 agtacaagtg ccgcgccaac cagcacttcc tctaccacca gcgcgctcatg ctgctggacg 55200
 45 atgacgggga cttcgttgaa gacgacctca cgatgatgag cctcgaagag ctgtcggcgg 55260
 tgtggctgcg taagagcatg tacgacaagc gcatgggccc tatcgccgac tacctgcaca 55320
 ccaagatcgc caacgacgag tttgtgcccg gcctgaaggt ggttgacggc aagaagtcgc 55380
 50 gctacttcac cagcgaactc gatgctgaaa tgctcatggt cgatgctggc atcaagcccg 55440
 aaaagctgta ctctaagccc gagtttattt cgcgccacgc cgcagagaag ttgctgcgcg 55500
 55 gcgaggcgaa gaagaaattg caggacttca tcgcatcгаа gcccgcaaa ccgtgtctgg 55560
 tctccgcaga cgacaagcgg caagacctga ccgtgcagaa gttgtcgctc cttgatgact 55620
 gacgcacgta gtagttcgac aatcccgaca accgacaatc tcgacagacg atagtctcga 55680
 60 caacgatagg agcaaacaccg tggctaagaa gcaaatcccg cagaacgacc tcgtggacaa 55740
 gggcgatggt cgctaccttc tgaaaggcgc tcgcctttcg ttgcctacc tgcacaaccc 55800
 65 cgatgagcag gaaaacgatg aaggcaagaa aaccaagtcc taccgcaccg cgttgctgat 55860
 cccgaaggcg accggcgcac gcaccaagaa gaagttggac aagggtgatcg ccgacctcat 55920

ES 2 774 291 T3

	cgccgaagag tacgacggcg gcaaggtggg cagcgacaag cgcttctctgc acgacggcga	55980
5	cgacgggtgac atcgcagagc acgagggcca ttgggtcgtc aacgttcgcg agagccgccg	56040
	cccgacgctg gtcgaccgcg accgtcagcc ggtgatggaa gaagatgaaa tgatctattc	56100
	cggcgcgtgg gtcaacgctg tgattcgccc ct	56132
10	<210> 12 <211> 56132 <212> ADN <213> Desconocido	
15	<220> <223> Bacteriófago Xfas102	
	<400> 12	
20	gcgcgtcgag aacttcagca cgtgggtcac gagcaaggcc gagctgctgg ctatcggcga	60
	gaagatcaag aagcgcttcg ccctggcgct cagcaagaac ccgccgttcg gcccgagcga	120
	gaagggctgc cggttctgca aggtgcagta caagtgccgc gccaacccag acttcctcta	180
25	ccaccagcgc gtcattgctgc tggacgatga cggggacttc gttgaagacg acctcacgat	240
	gatgagcctc gaagagctgt cggcgggtgtg gctgcgtaag agcatgtacg acaagcgcag	300
	gggcgctatc gccgactacc tgacacaccaa gatcgccaac gacgagtttg tgcccggcct	360
30	gaaggtgggt gcaggcaaga agtcgcgcta cttcaccagc gaactcgatg ctgaaatgct	420
	catggtcgat gctggcatca agcccgaaaa gctgtactct aagcccagat ttatttcgcc	480
35	ccacgccgca gagaagttgc tgcgcggcga ggccaagaag aaattgcagg acttcacgcg	540
	atcgaagccc ggcaaaccgt gtctgggtctc cgcagacgac aagcggcaag acctgaccgt	600
	gcagaagttg tcgctccttg atgactgacg cacgtagtag ttcgacaatc ccgacaaccg	660
40	acaatctcga cagacgatag tctcgacaac gataggagca acaccgtggc taagaagcaa	720
	atcccgcaga acgacctcgt ggacaagggc gatggctcgt accttctgaa aggcgctcgc	780
45	ctttcgttcg cctacctgca caaccccgat gagcaggaaa acgatgaagg caagaaaacc	840
	aagtcctacc gcaccgcgtt gctgatcccg aaggcgaccg gcgcacgcac caagaagaag	900
	ttggacaagg tgatcgccga cctcatcgcc gaagagtacg acggcggcaa ggtgggcagc	960
50	gacaagcgct tctgcacga cggcgacgac ggtgacatcg cagagcacga gggccattgg	1020
	gtcgtcaacg ttcgcgagag ccgccgcccg acgctggtcg accgcgaccg tcagccggtg	1080
55	atggaagaag atgaaatgat ctattccggc gcgtgggtca acgctgtgat tcgcccctgg	1140
	gcgcagaacg gcaagtcgat gaagaagaag aacaagtacg gcaagcgcag caactgcggc	1200
	ttcgacatca tccagcacgt gatgcacgat gatccgctcg gcggcgcaat gcgtcccgcg	1260
60	gtggacgacg tgctcgacga gctggacgac gatttcgacg acgtggatgt cgacgaggac	1320
	gaagaggacg aacgccccgc gcgccgttcc tccaagaagc cgtcgaagtc gagccgtcgt	1380
65	tctcgtgacg aggacgaaga ggatgaagag gaagaagagg aagagcgtcc gcgccgttcc	1440
	tcgtcgaaga agccgtcgaa ctcccgccgc cgttcgcgcg acgaggacga agacgatgac	1500

ES 2 774 291 T3

	gacgacatcg gctgttaatt cctcgggttg acagtgtctac ttcgggtcgcc cggggcttgt	1560
5	ccccgggctt ccgtttttct gagaccagcg catgcaaaaag cctcaatacg actcgacgct	1620
	gcaccacgac ttcgagacct tcagcgaatg cgacctgaaa aagcacggtc tcaaacgcta	1680
	cgccacgcac aggtcgaccg aagtgtctgtt cctgtgtgtac gcgttcgacg acgaagagcc	1740
10	gcaggtatgg ttcccgaaga cgcagatgat gccgaagcgc ctgcgccttg cgttgaagaa	1800
	cccacgtgtc aagaaggccg cgcacaacgc gcagttcgag cgcgccatct ggctgcacgt	1860
15	gctggacatc gatattcccc tcgagcagtt cgagtgtctg atggcacacg cattctcgct	1920
	ggcgtgccc ggcgacctcg atacgctctc caccgtgctg cgcttgacg acaagacggc	1980
	gaagatgaag gagggcaagg cgctggtgaa gttcttctgc cagccacgta agccgaccaa	2040
20	gaccaagcag tacacccgca acaccaagct caccgatccg gtgaagtggc agaagttcct	2100
	cgactatggc cgccgagacg tgatcgccga gcgagctgct gcacgcaaga tggcccgtt	2160
	cccgatgagc gcgttcgagc agcgcttgtg gactatcgac cagcacatca acgagcgtgg	2220
25	cgtgccgttc gacaaggcat acgtcgaagc ggcgctgcgc gtcattctga aggagaaggc	2280
	gcgcctcacg aagatcatga agcgcacac gccgcctcga aaccgcacta gcggcacgca	2340
30	gctoctaccc tggtgagcgc agcgcggcta tccgttcacc aatctcaaat ccgcctcgat	2400
	ccgcaaggct cgcgaggatt gggattggaa catgaccgac gaagcgaacg aagtgtctgc	2460
	gctgcactcc gaggccgcgc gttcgtctgt caccaagttg cagaagatgc tcgacatcga	2520
35	agtcgacggc atgctgtgct acacgatgca gttcgcaggc gcaggccgca ctgcacgctg	2580
	ggctggccgc gcggtgcagg tgcaaaattt gccccgccc ctccgagaga tgggaagagca	2640
40	gtggcagctc cttcttttgc gagaagcgat catggccgag gacatggatt gggccgcat	2700
	cctcgtgtcg tcgccgatgg gcgcaatcgc gtcgtgcatc cgcaccgca tcaaggcacc	2760
	gaagggcaag atgttcgtca cctgcgatct gtcgtctatc gagtcggtca cgattggctg	2820
45	gctggcggat tgtcagaaga tgatcgaggt gtttcagaag aacctcgaat tctacaaggt	2880
	gttcgcctcg cgcattgttc gcgtccccta cgagaaggtt gagaagtgga tgccgagca	2940
50	ggcgaagccc ggcgtgctcg gcgcaggttt ccgtctctcc ggcggcggcg aagtgggca	3000
	gtacccgga gtcattcaaga ccggcctgct gggctacgca gagagcatgg gcattgagat	3060
	gacggcggag gaagcggctg ccgtggtagc gttcttccgc agcgagtacg acgaaatcgt	3120
55	gcagctctgg tacgacctcg aacgtgctgt cgagaaggtg atgcgcacga aggagccgca	3180
	gcgcgtcggc ccgatttctc tggacgtgaa ggggccgttc ctgcgcatgc gcctgccgtc	3240
60	cggccgctac ctgcactacc tgcgtccgca gatgtcgtgg aaaaagatca aggtcggcat	3300
	cgacaagagg accggcaagc cgaagtacaa gtcgaagaag ggcttcagct acgagggcta	3360
	cgccgggaag agccgcaagg tctggatgcg gatcgactcg cacggcggca agatcgttga	3420
65	gaacttgggt caggcgattg cacgcgagct gctggctatc ggcatcgtga ccgcttggga	3480

ES 2 774 291 T3

	caacgggctg gacatccgca tgcacgtaca cgatgaaatc gtaggcttgg tcaaggcgaa	3540
	gctcgcagag attgcagcgc gcgaccttga agacgacatg accgtacagc cggagtgggtg	3600
5	gggcgacgaa gtgccgatcc gcgcaaggc agaaaccgtg gagtgctatc agaaatgaga	3660
	ggcgacatcc tatcaaccga caagcaccgt ctcgaaaaag acgtagaaga gaagtgggtgc	3720
10	aaggtggcgc gcaaggccgg gtggaaggcg tacaagttct cttcgcccgg caacagcagc	3780
	gttcccgacc gcatgttcgt ccgcaacggc ttcgtgttct tcatcgagtt caagcgcccc	3840
	ggcggaaaagc ctacggcgaa ccagatcgaa gaacacaagg agctgcgaaa gaagggcatg	3900
15	gtcgtgctgg tgatcgacta cttcgacaaa gagttcgccg agtgggtggt cgcgatgaagg	3960
	aacgactcga acgctcgcta ctggacgact atcaacgcgc tgctggcctc tttatcgaga	4020
20	gtgtcggcag ttgtgctttg tgggtcgaca tgggcctggg caagacggtg gtcgtgctca	4080
	cgcacgtgtc cgacaagggt ttctccggcg agtggagccg cgtgctggtc gtcgggcccgc	4140
	cgctgggtgg gtccgacacg tggcctacgg aggtcgatag ctgggagcac acgcactggc	4200
25	tcgactttca ggaactcgac ggcacgcctg agcacatgcg catgcagttg gagcggccgt	4260
	gcgagattga cggcatctcg gtgcataagc tggatcgtct cgcgtcgctg ttcaagaaca	4320
30	acaagaagcc ggtgccgtgg gacgcgattg tgttcgacga atcgagcatg ttccgcaata	4380
	aggcgtcgaa gcgctggaag cacgcggtaa agctcgcgca ccgccccgag actgacgtga	4440
	tccagctcac cggcacgcct agtccgaacg gcctgcatca agtgtgggcg cagatggcga	4500
35	tcatggacgg cggcgagcgt ttgttcgcgt cctacagcaa gttcctcgcg cactttctca	4560
	acaaggagtt catggggcgc aagatcacgc cgaagccgtt cgcgctgaag tcgatcacca	4620
40	agcgcgtcgc cgacatcgtg tacacgctgc ggaagagga ttacgtcaag ctgccgccgc	4680
	tcattcctcg cccggtgccg atcatcctgc ctaagaaggt cttggagcag tatcgggagt	4740
	tcgagcgcac gtcggtgctg aagtggggag aggaagaaga cccgaacgtc cgcgcgctct	4800
45	cggaaggcgc gttgtacggc aagctgcttc agttcgcagc cggccgggtc tacaccggag	4860
	atgatgagaa gaccttcacg gacgtgcatg accgcaagat cgagcgcagc aaggaaatcg	4920
50	tcgagtttag cgacggctcg ccgattctcg tggcgcgcac gtggcagcac tcgcggtcc	4980
	ggctgaaaga cgcgttcccc aacatccgct cgctgaagac gaagaaagac atcgacgcct	5040
	ggaatgcgcg tgacatcgaa atcgcagaag tgcacccggc gagcatcggc cacggcgtca	5100
55	accttcagcg cggcggcaac aacctgatct ggtacgacca cacgccggat ttggagctgt	5160
	acatgcagtt gcgaaagcgc ctgcaccgcc gaggccagca agcctcacac gtgaacatga	5220
60	tgcacctgac cgcgataggc acgattgaag aagacctgac ccgcgagctg gtgcgcaaag	5280
	aagtaacgca agacgccctg aaagaaccga tgcggcgacg tgcgcccgcg gtacagagag	5340
	aactgaaaaa tgtccgcagc taaaatcgac tacgaagaag agttcttcaa cggcatgacg	5400
65	atcccgcgcc tcgcgagtt gttccgcctg gaccgccgca ccgtcaccga gaagttgcgc	5460
	ccgctgcgtc cgaccggcga ccgccgtggc gcgccacct accacgtgtc ggccgccgcg	5520

ES 2 774 291 T3

	ccgtacctcg tggagcctat cgtcgacatc gccaaagtacc ttgcggaagt cggccctggc	5580
5	gatttgccgt ccgcggttga ggcgcagtat tggaaacgcgc agaacagcaa gttgaagtac	5640
	aaggagaacg ccggtgacct gtggcgcacg cagcaggtca tggagatttt cgtcggcgct	5700
	ttccgctcgc tgtcgagac gttgcgcctg ctggcggatc gcggtgaggc acgcaccgac	5760
10	ctgacgccgg aacagcgcga gatcatcgag cgcgaaatct ccgatgtcgc gttgacgacg	5820
	ctgcgccagc gccttgtgga agacttcgag atgtacgcag gcttcaagga caaggagcag	5880
15	ctcgcgcgaca tcaaggtcga cgacatcgga ctggacgagg atgagtgata tggatgacct	5940
	gttttcgtct gcacagcttt cccagggcgc gcagagcacc ttcaacgacc tgggcgaact	6000
	gctgacctac gctgcgaact cggtgctgct cccgcccag cgtttgaccg tatcgcaggc	6060
20	agcgtcgaag taccgctacc tcgacaacga aggatcgtac gtccggcccct ggctcaatga	6120
	agagacgccg taccttgtcg agccgatgga cgtgctcaac agccgcgatt ttgagtcgtg	6180
25	catcttcacg gccctcgcg agggcggcaa gaccgaaatc atcttgaact ggatcgcgta	6240
	cacggcgcgc tgcgaccggc ccgacttctt cttgatccag accgcgcgcg acacggcgcg	6300
	agattttctcg taccgcccga tcgacaagat gcaccgcgac agccgcgaga ttggcgcact	6360
30	gctgcgtccc ggcaatgaca acgacaacat cttcgacaag ttctaccgca acggcatgat	6420
	gctcacgctg ggctggccga cgatcaacca gctctcgggc aagccggtgc cgcgtggtgc	6480
35	gctcaccgac tacgaccgca tgccgcagga catcgagaag aacggcccgc cgttcccgtc	6540
	ggcccgtaag cgcaccacga cgttcggctc gttcggcatg acgctggccg agtcgtcgcc	6600
	gtcgttcgac gtgaaagacc cgaagtggaa gccgcgcgcg ccggactcgc acatgttccc	6660
40	gccgactgac ggcaattggcg gcctgtacaa cgaaggcgac cgcgctgct tctactggca	6720
	gtgcccgcac tgcggcgagt ggttcgagcc gaagttctcg ctgctgcgct gggacacgaa	6780
45	gaaccccgat ccgtttgcg cttccgagtc gaccgtcatg gcgtgcccga agaacggctg	6840
	cgtgatcgag ccgaagcaca agtacgagat gaaccgacgc ggcgtgtggc ttcgcgatgg	6900
	gcagagtctc gaccgcgacg gcaacaagca gggcgtcggc gcgcttctcg gcaactgcgtc	6960
50	gttctggctg aagggaccgg ccgcgcgctt catcacgtgg cagaagctcg tcgagcgtat	7020
	gttgcaggcc cagcagacgt tcgagctgac cgctgaaacg aaggcgctga aggccacgat	7080
55	caacaccgac cagggcgaac cgttctggcc gttcaacgct accgactcga accgcctgcc	7140
	ggaagacctg caatcgaacg cgatcaagtg gcccgagaag aagggtgccg acggcgctcg	7200
	cttctctgctc gccaccgtcg acgttcagaa gaacatgttc gtcgtgaccg tacacggcat	7260
60	cggcccagac gagagcggcg cgggctacga cgtgtacatg gtggaccgct tcaacatcca	7320
	gaagtcgaag cgcaaggacg acgcaggcga tacgttgtgg gtcaagccgt acgcggtgca	7380
65	ggaagattgg gacttgatta cagagcaggt cgtcgagaag gagtacgagc tgggaagacgg	7440
	cagcggcttc atgtcgatca agatgacagg catcgactcc ggcggtaagt caggctccac	7500

ES 2 774 291 T3

	gacgcgcgcc tacaactact ggcggtcaat gcgtgatagc gccaaaggca accgagtgct	7560
	gctcatcaag ggcgagccga agttcgggtgc cccgcgcgcc gagattgact accccgactc	7620
5	ggatcgaaag gatcgctcgg ccggtgcgcg cggcgagggtg ccggtgctgt tcttgaactc	7680
	gaacgtgctg aaggacacgt tgctcggcat gctcgacgcg aagaaggacg gcggtgctcg	7740
10	ctacttcttc aacaagtgga cgccggacta tgtgtacgtc gagatgacgg tggagtccg	7800
	cgacgacaag aaccgttggt tgaaccagg caagcgacgc aacgaagcat gggatttggc	7860
	gtactactgc ctcgccctct gcaccattct gaaggtcgag catttcgatt gggacaacc	7920
15	ggagagctgg tacgacgagt ggagtaacaa ctctcttggt cgacctgccg atcaggaaaa	7980
	gaggtttgctg tcaagcccga ctacggatta tggtttcggt caattcggag ccaccctggg	8040
20	atgacgcaca atgaccctcg aacagttgca agccatgctt gcggaggcac aagcggccta	8100
	tcaaccgcc atgatgggag gcgcggtgac ggtcgtggtc gaccagaacg gggagcgggt	8160
	tgagtacagc cgggccaacc cggcatccct gctgaagtac atcgccatgc tccaggctca	8220
25	gatcaacgcc atgctggggg tcgcagtaat cggcggcccc cttcgccctc tcttttaagg	8280
	cggcctagac catgagccaa gacctcgag tagtacgttc tccggagggc gatgccgcct	8340
30	tccagcgcac gatgaacgac atgattttcg gcggtgcctt cgagggcgcg aagaacctca	8400
	accgacagac cgcgttgtgg tccgcgccct cgctgccgcc ggacatggaa atcacgccgg	8460
	acaaagtgcg catggatgcg cgcacccgcg atctgattcg caacgacggc tacatccagg	8520
35	gcgcgctcga cagcagcaag gactccatcg tcggcggcca gtaccttttg aacgctcggc	8580
	ccgactggcg ctcgctcggc ttcgacgaaa agtgggcccga agagttccag ctcatcgccg	8640
40	agcgcgaagt catgctgtac gccgagtcgc cgatgaactg gattgacgcc tcgcgcaaga	8700
	acggcctgac ggtgtcgtg cgcgatggcg tggcccaggc gttcatggcg ggcgagacgc	8760
	tggcgacttc ggagtacctg aagggcaacg gccgtccgta caagaccgcc atcaacatga	8820
45	tcgacccgga tcgctgtcg aatccgaacg acaatagcga cactgcgttc ctgcccgtg	8880
	gcgtggagat tgatcgtttc ggtgcagccc aggcgtacca catccgcgac gctcacccga	8940
50	tggaatccta ctacgaccga ttcggcgcga agtggacgcg cgttccggcg ttcaagccgt	9000
	ggggccgccc gcaggtcatc cacatcgccg acatcctgcg ccccggtcag acgcgtggtg	9060
	tttcgcagat ggtggcgggt ctgaaagaaa tgcgcatgac gaaggtctac aaggacatcg	9120
55	ttctgcaaaa cgcggtggtc aatgcgacct ttgctgcggc tatcgagtgc gagctgccgc	9180
	gcgagatggt gttcgcgcag ctcggtctccg gcgacatgac gtggttgacg aagtacatgg	9240
60	gcgcgctggc cgagtacgtg ggttcttccg acaacctcgc tatcgacggc gtgcgtatcc	9300
	cgcatttggt cccgggcacg aagctcaacc tgcaaacgc cggtcagccc ggcggcgtcg	9360
	gcagtgactt cgaggactcg ctgctgcggc acatctgcgc ggcgctgggc ctgagctacg	9420
65	agcagttctc gaaggactac tcgaagacga actactcgtc ggctcgtgcg tctatgatcg	9480
	agacgtggaa gttcatgcag tcgcgcaaga agctcatcac cgaccgcttc gcgacgatga	9540

ES 2 774 291 T3

	tctacatgct gtggctggaa gaggaaatca accgcccgga gaccgatctg ccgatgccga	9600
5	agggtgccgc gcatttctac gagggcatca atcgcgaggc gtacatcaag tgcgactgga	9660
	tcggcgcacg gcgcggccag atcgcagagc tgaaggaaac ccaggccgcc gtgctgcgca	9720
	tcgcatcggg cctgtcgacg tacgaagacg agctgggcaa gctgggcaag gactatcgcg	9780
10	aagtgttcga gcagcacatg cgcgagcagc gcctcatcga gcagaagaag ctcaacttca	9840
	cgatgtcgac cagcaagccg ggcacgcaga aggctactga cagcgccgcg aacgatgacg	9900
15	ccaaggcgga cacggctacc gaaaccgaaa cggagaacga cgatgaatga attgctggcg	9960
	atgcgcatgt cgatcatgga gggcttcaac ggccgcccgg ccctgatcgc accgcaggag	10020
	atggagaata tcgcgacgat gttctcgtcg atgatgcttc agcaggcccc gccgaccgcc	10080
20	gaacagcgcg cggcggctga agaggcccag gtggtgctca tggagcgtgc cttcgacatc	10140
	tcgttcccgc gcgagcgttc caaggcgttt gccttcagcg acggcctcgc cttcatcccg	10200
25	atgcgcggca cgctcgtgca tcgtaacggc gactcgtggt acggcacgcg cggctacgac	10260
	gacattcgtc gcgagttcga cgctcgcgat gccgaccggg acgtggcggg catcgtattc	10320
	gacatccatt ccggcggcgg catggtctac ggcaacttcg agctggccga tcacatccgc	10380
30	agcaagcgcg ccgagaagcc caccctgtcg gtcgtcaacg cgggcgcgat gtctggcgcg	10440
	tattcgtcgg gcagctcggc gaagaagatg gtgtcgacc cctccggcga ttccggcagc	10500
35	atcggcgtcg tcaccatgca cgctcgatctg agcaaggcga tggagaagtt cggcgtcgcc	10560
	atttcgtcga tccactccgg cgaacacaag gtcgacggaa acccctatag tccgcttccc	10620
	gacaacgtgc gcgccgacat gcaggtgcgc ctggacggga tgtggcagaa gttcatttcc	10680
40	gtggttcgag ctaatcgcgg aatgtccgaa caagcgattc gtgacacgca ggcccgcgtc	10740
	tatggcgcgg acgatgcggt caaggtcggc ttggtcgatg cggtcatgtc tccgcaagag	10800
45	gcagtcgctt ccttccgggc cgaagtcttc ggctcttcca ccagcgaaaa caggagtccc	10860
	accatgagcg ataccaagaa gcccgacgcc accgtcgaag agcagaagaa gaccgacgcc	10920
	accgtcgcgc agcagaagaa gaccgaagag aaggtcgacc acgtgcgcaa cgagcgcgct	10980
50	cgtatcgaag gcatcaccac ctgcgaagaa gcgaagggcc gcgaaggtct cgccaaccac	11040
	ttcgccttca agagcagcat gagcgtcgac gaagccaagg ccgcactcgc tgcgtcgccg	11100
55	aaggcgtcgg cctccaccgg caagtccgcg ctcgacgcgg cgatggaaaa gaccggcggc	11160
	ggcgtgaca tctccaataa cggcggcgac ggcgaagacg aaggcgaaa gggcgagaag	11220
	gccgatggcg gtctgctcgg tgcttacgcc cacgccaccg gcaacaagag cgtgctgaag	11280
60	gccgtcaagt aaagaacacc gtcgccagcc tagacgggaa aaaccggcta cctagtccac	11340
	tcacaggagt acatcgcaat gaccaacttt ggccccatcg ctggcgtctc ggtcgacaac	11400
65	agcaacgcca atggcaacat ccagctcttc gctggtgagt ccgacatcgt taccaccag	11460
	gtgcagctcg tgaccggcgt cgctacgctc ggcggtcagg tgctcggccg cgtcaccgcc	11520

ES 2 774 291 T3

	tccggcctgt tgcceaagca cgatccggcg gcgaccgatg gttcgcagaa cgcaaccac	11580
	atcctcggct acgacgttcc gacgccgacc gctggcaagt gggaaggtgc gtactcgggc	11640
5	ggcgtgttca acgtcgatgc cctgacctc aacgctgcct ccaacaccgt gcagaagaag	11700
	atcgcggtct tcgacggcac gaacatcgtg gcgcagcgcc tgtacggcaa ccccgccccg	11760
10	aactccggcc cggctctaacc ggcgattcac ccgcaatac tttcgcacat aactcaactg	11820
	aaacaggaga agcacgatgg atttgtatag cactgcggaa ctgcgcaagg tgatcgtcga	11880
	cagccggccg cccgtgcagt atttcctcga ccgtctgtac aaggagcaga tcaacttcac	11940
15	gaccgaagaa atcatgttcg acgagctgcg tctcggccgt cgcgatggctc cgttcgtggc	12000
	tccgaacttg cagggtcgcg tctgaagcg ttccggcttc tacaccaaga ccttccgtcc	12060
20	ggcctacgtc aagccgaagg atgcggtcac cccgggccgc atgctgcgtc gcttgcccg	12120
	tgaaggtctg accggcgaca tgacccggg ccagcgctgg caggccactg tggccgcgta	12180
	ccagctcgat cagcgcaacc agatttaccg ccgcttcgag tggatgggcg cgcaggccgc	12240
25	gctgtacggt caggtcaccg tgtcgggcca agactaccg agcgtgacca tcgacttcgg	12300
	tcgtgccgcc aaccacaccg tcatcctgtc gggcaccgcc gcgtggagcg actacgaaa	12360
30	cagcaaccgg gacgacgacc tggaagattg ggccgcgct atccgtgaag ctgaaggctt	12420
	cgtggtcact cgcgtcacga tgggcagcac cgcttgaag gcgttccgca agcaccggc	12480
	catcaaggag ctgctgaaa cccgtcgcgg ctogaagtcg gaagccgaga ccggcccggg	12540
35	cctgggagag agcgtggagt acaagggcca gatcggcgcg ttcaacatct acgtgtacag	12600
	cgatgtgtac gaagacgaga ccggcaccat gcagccgatg atggaccgc gcgacgtgct	12660
40	gctggaagct gaaggtggct tcgacggcgt gcgtgccttc ggcgcgatca tggatgccga	12720
	cgccggtttg caggcgctcg acatcttccc gaagatgtgg aagaaccgg acccgtccgt	12780
	gatctacctg ctgtcgcagt ccgcgccgct catgatcccg agccgtccga actgcaccct	12840
45	gcgcgcacgc gtcgtcgcgt aaggccgttt caccagcaac gcccggttcg ccgggccgcg	12900
	ctgtttacac cacccaatca accccgcaac aggagatgta gaaatggctg acgacaagaa	12960
50	gaccaccaag gctgcggccg ctggcaagaa gctggtcgtc cgcgtggcgc tgaagggcga	13020
	cttcgatgcc ctggatggcc tgggcaccgc gatgcaggaa atccaggcgg gccaggagtt	13080
	caccaccgaa gacgccaagt tgcagaagca gctcgtcgac aacggctacg ccaagtccgc	13140
55	gaaggacgcg gcgaaggaag aagacgaggc tccggccagc tctggctccg ccccgccgaa	13200
	ggtcgagacg accgacaaga acgacggcaa gaagcagcag taatcgcgcc tgggcgctag	13260
60	gagacggaac atgggctggc ttgaaatcaa acaacgcgcg cgtgatgtga cgcacaagac	13320
	gttcgggtatc ccagccctgt tccgttcggc gggcgggcgt tctacggaca cgtccgctcg	13380
	tttgactac aagggtgcga cgtacggcga cctcgaccgc gaaggcttcg cgacgaccgt	13440
65	cgacgatgtg gactacgttg tgatcgacac tcgcgagctg ctggcaaacg gcacgtcgc	13500
	agaagagggc aaccggatta atttcccga gctcaacagg actttcaaac tcgacgtgga	13560

ES 2 774 291 T3

gcacccctcc gagacagtc gctacgtcaa gtgggcagta acggagaccg ctccatgacc 13620
 5 atcggcctga ccatcaacgg actcagcagc gtgcgcaaga tggtagagcgg cataccggaa 13680
 acggtcgacc gcgcatcggc tgttgcgatc aacgaagcga tcacgttcgg tcaggccgag 13740
 agcagccgctc gcattcgcga gcaggttgcg ttcaaggcga gctacatcgg caacgcgacc 13800
 10 gatccgggcg cgagactgcg tgtagcgaag aaggcccgcg taggcgacct cgtaggcgctc 13860
 atctccggtc gtcaccggcc gacctctctg gctcagttcg agcagggcgc gaagctcggc 13920
 15 aaaggcggct acgttcgagt caaggtttcc gcgaccggcg gatcgaagcg catccccggc 13980
 gcatttccga tcaagctgcg gcgcggaac ggcgtgtacg acgccgagaa ctcgaacgaa 14040
 ggtattgctg tgcggctcaa caagcagga gagctgcccg gcggcttgaa caagaagcag 14100
 20 gcggtcaacg tgagcggaa cctctacctg ttgtatggtc cgtccgtcga tcaagtattt 14160
 cgtgatgttc ggttcgatgt gcaaggcccc gtgggtgacg cactcgaatc gagcttcctc 14220
 cgcaacttcg ggagattgaa ccgtggctga tacgaagcga ctggtgctgg tcaagacgct 14280
 25 ctgcgattac ctgaagagcg aatcaccct ggccaacggc tacaacttcg acctcgcgat 14340
 ggttcgctcg gacaagcgca acttcggcaa ggagatgaag ctgccgggcg tggcgggtgct 14400
 30 ggaaaacttc aaccccgacc gcttgccgga aactatcggc gggttcgtcg ggcagaagca 14460
 caagtacgat cagatttacc tgctcaacgg ctgggctgac aactcaggac tggccgaggg 14520
 cgacgatgag acggatgctg cacatctgct catgggcgac gtaaaaaagg cgctggggaa 14580
 35 gttgattacc ccgcgcaacc aagacggggt cttcgggtgt ctcgcaaaca cgctgtccat 14640
 cgaacccggg gttgttcggc ctcccagcga gcaatccgac aaagcgtact tctggatgag 14700
 40 ggtccgaatg gaactcgtcg agaagggtgg agaccctgac tggattcgtg attaaccctt 14760
 gcaacaccac ccgaaggaga ccacaatggg cagcgagaat tacacccttg gccgtggcga 14820
 actgcgtttc gacaagttcg taccgggcac ccgcaacaag accggcgagc gttacctggg 14880
 45 caacaccccg gaactgaacc tcaccaccga gagcgaaaac ctogatcact tcaacagtga 14940
 ccggggcatt cgcacgaagg acaagagcat cgttctggaa aagaccgaca gcggcacctt 15000
 50 catcgccgac gaaatcagcg atgacaacgt ggccctgtgg ttctgggcg acgtgagcgt 15060
 cgtggcgcag gcggccctca ccgcgaggt ccagggtggt ccggccaacc gcgtcaagcc 15120
 gggcacctac atccagatcg gcgagtcgct ggcgaacccg accggcgtgc gcaacgtgac 15180
 55 catcaccagc gtcaccgatg gcgcgggcac ccccgctccg tacacgctca acgaggacta 15240
 caccgtcgac tccgagctgg gccagcteta cgtggtcccg ggggcgcta tcgacggcac 15300
 60 cgaggcgctt accatcaact acagcgcgcc gcctcgacc cgctcgcagg tcgtggctcg 15360
 cgacggcacc accgtggaag gcgcgctgcg cttcgtctcc tacaaccgca ccggcccgcg 15420
 ccgcgactac ctgtggccct acgtgcagct ccgcgcgac ggcgatctgg ccctgaaggg 15480
 65 cgacgaatgg cagcagctca gcttcgctt cgacatcctg aagctggacg gctacgctac 15540

ES 2 774 291 T3

	cgtctacatc gacggccgtc cccaggtggc gtaaccgggg cgcgtaaac gcggtcaagg	15600
	ccaacttagt caagaccaag aaggccaaga ccaacttcga caggccgctc tccgaaaggg	15660
5	ggcggcctgt tttcttgcca gcaaccgagg aagccaatgt ccctttcgtc ccttcgcctt	15720
	cgcaccatca ccgtcccgta cctgggocgog gatgacgagc agcagagcat cgtgctgttc	15780
10	ggcctcaacg ccaacgacgt ggccggaatc atcatcgcg agaaagacaa catggaagaa	15840
	atcttcgaca tcggtgaagg tgccgggtgc aagaaagcca ccgacctcgc tgaagtcgac	15900
	atgatgcaga tcggccagaa gctcatgggtg cagatgccgg acttcatcgc acgcgttatc	15960
15	gcgtacgccg cgcacgagcc ggaagcgtgg atggctcgcca tgcagctcga cgcgccgacg	16020
	cagatcaagt gcatgcgcg catcgccgaa cttaccttca aggacgaggc cggattccgc	16080
20	gagttcctgg gaaacgtcca agcggcactt cgcggagcaa aaagcgtggt gccgcacctg	16140
	cgaaaacaaa atctcgaatc gagcgattcg caggggtggtg gctcggaatc cgagcagcag	16200
	tctccttctt gaccgctgaa ggacacgctc tcgcaggcga gtatccgctg ggtgtgttga	16260
25	tcgtagaaac ggaactcgcg cgcgagcgtg tcaacaaccg cattagaact gaagcggttt	16320
	tgattcaaag cgcaatcggc tccgcgctca gcaagaaggg cgcgcaggca ttcaaggaac	16380
30	aaatctcgga gctataggcg atggccgctc agaacgaagt tgaactgatc gtacgtgcga	16440
	agaacctcag tacgaaaacc atttctcagc tcaatgacga gctgggcaaa gtcgccgaaa	16500
	acaaaaacga agtagccgat gcgaaccgctc tcgccgagcg gtcgttcgag agtctgaagg	16560
35	gcgagcagca gaagttgctc gctatcatga agtcgctcaa cgaccgctcg cgcaagctgg	16620
	aaggctacgc tcagcaagag cagcaggtgc gcagcctccg cgaagaactc gcgcgtgctc	16680
40	gcgaaaacct caacacgctc gcgcagcagt attacaacac cgagaagccg acgaaggagt	16740
	tcaccagca gttgaaggcc gctggcagtg aagtcactcg cctggacgcg tcgctgcgga	16800
	ataacgagcg ccgctggaa acgtcgggog cgaagctgaa ggagatgggc gtcgacacga	16860
45	cccgtttcag ccagtcgcag caggaactca acagtgcggt caacaactcg ctggcgctgt	16920
	accggcagtc gaccgacaac atggagcgtc acgacaccgc tgtccgcgaa gtgcggcagc	16980
50	agcaggaact cgcgcagcag gaagaacggc agcaggcgca ggccgcccgc gattcggccg	17040
	ctgctgttgc ccaggccgog aaggaccgog aagagcaggc ccggaaggag cagcgttctg	17100
	tcgagctgac caccaacgctc taccgcacc tggcccgcga gaaggagaag gcggcggccg	17160
55	ccggggcgaa cttccgcgoc accggcacgc aggtctgcga ggccggcccgc gctaccgccg	17220
	cccctgccgt gggtagcggg tcgacctggt gcggggcagc agcgggogta caggcgggtgc	17280
60	tggaaccggc caagcaggog gtcgctacgc tcgaccagct cgaaaaggcc gtcgaccagc	17340
	tcgacaagga gttcgaggcc ctgacgccog acgcctgaa ggccgctgac ggcacgcgaa	17400
	agctggccga ccagagccgc gcctgcggg aagcggccgc cgcgctgaag ggccaaggog	17460
65	gtctcgccga tgacctcgcg cggcagaaca cggccttgac cgcagccag cagcggttcg	17520
	aggaagcogc ccaggaagtg ctgcgctacg ccgaagccgt ggagcgatcg gatcgcccga	17580

ES 2 774 291 T3

	acgacgagct ggcggcgtcg ctgcaacgcg cacaggccgc actgcggcag gccagggcag	17640
5	acctgggtcg acagaccgaa gcgttcaacc gcgtgcagca gcgtgcggcg gccgcaggca	17700
	tcaccctgga aaacctcaac ggcacgcgagc agcgcctcgc tcagaacgcc actcgcgttg	17760
	cgaaaggcca gaagcaggtc gcgcagacga tgacgcagtt ggagcagtcg accgcgaaga	17820
10	ccagcaagca gctcaacgcg ctcaacaccg ggcagcgcac cgcgctgtcg ctgtatcagc	17880
	gtacccgtgg tcaggtgctc tcgctggtgt ctgcctacgt gggcgtgttc ggcgcgatca	17940
15	atctggtgaa ccaaagcgtc gacgccgccg tggatcgcga gcgcgcaatg tcgctgtctca	18000
	tgatcgcaaa caagggcgac gccaacgcgg cggcgaagga atacgactat ctgcgcaaga	18060
	aggctgacga gctgggcctc gccttcggcc cgttggcgga ttcgtacagc cggttctcgg	18120
20	ttgctgcgcg cgatgccggt atgtcggcgg aagcaacgcg ttatatcttc gagtcgttca	18180
	cggaagcggc gacggtcctg cgctgagtg gcgaagagac tgagggcgcg ttccgcgcct	18240
25	tggagcagat tttctcgaag ggctacatcc aggcagaaga gcttcgcggc cagctcggcg	18300
	accgcatgac cggcgcgttc aatttgctcg cgaaggctat cggcgtgtcg acgcaagagc	18360
	tgaataagat gctcgaaaag ggcggcgagg ttaaggcgga gttcgtgctg ctggcggcg	18420
30	aaactgcgcg cggatatttat ggtccgcagg ccaaggccgc atcgaacagc ttgctcggcg	18480
	acattaaccg catgtcgaac gcgtggggcg atctgaagcg tgaaatcatc gacggcggcc	18540
35	tcggtactgc gctgcgcagc ctgttcgtcg atctgacgaa gttcctgaag agcgacgacg	18600
	gtaagaagtt cgctgcgaat ctgacgaagg tcttcgtcgc ggccgctgaa gcgggcaagg	18660
	agctgatcga cgtattcgcc gagtacgacg gcctgatcga gaccgtagcg aacaccgtcg	18720
40	ccttcctcgt gcggaacttc aaggagctga tcgcgatcat gctggcgatc caggcagcgc	18780
	gcatcgccat cgtcttcaact cagctcgcta cggaaatcct gaaggcccgt gcagccacgg	18840
45	tcgcgctcaa cacggcgctc ggtgcgggca cggccgcgctc tgccggctgc gcaggcgctt	18900
	cgctgctggc gctgatcggc ggccccatcg cggcgtgctg ggcaatcgct tcggcgggcg	18960
	tcatcatccc gatctatttc cagatgaagg gcgagctgaa gtcgaacaac gacaagctcg	19020
50	atgtgcagaa gaccgtcacg gaactcaacc gtggttttgc ggcgtccgag cgaaacctcg	19080
	cagttctgtc gcgcgacaac accgagcagt tggaaaagcg cgtgcaggca gcgcagcgct	19140
55	tgctcacgat ctacgatgag cagaagaaga acctcgccga tcagatcgcg cagaacacga	19200
	ccatccgcaa gaatcaggtc gcgattcgca ctgcgcagag cactcgggaa ggcgacgcca	19260
	atctgccgtc gaagcagttc gaggctatcc ggcaggctga ggccgagggc aaggcgatgg	19320
60	aggcgcagct cgccaacctc gaacgccgtg cggccccgct gcgcgagctg gtcgcatcgg	19380
	ccagccgtga cctcggcatc gcgaagtcga aggcggccgc gaccgagaac gatgcgctgt	19440
65	cggccgagtt caagcgcatc caggccgagg cggacgcagc ggcaaagcgt gcgggcacgg	19500
	acaccaaggc agcgaaggcg gccgaagcgg cgcgcaagaa gaaggaggcc gaagagaagc	19560

ES 2 774 291 T3

	gcctcgccgc cctggccgag gcctggaaga agacgtggcc gagaagctgc	19620
	gcgacatcga cagcgacatc gcccgagcgc gcccgatac gctggaagac cggctgaagg	19680
5	tgatcgacaa caagatcgct gatcgcaagg cagagttgga gcgcatgac cgcgaggcgg	19740
	aaaagctaaa cgtgcccgat gcgaagaagg aagcgcagcg cggcctggac gcaactgccg	19800
10	acctcgaaaa gcagcagaag cagttggccg agcaggagtt ctacgaggct cgcataca	19860
	ccctgttgca gcagcgcagc acgtccatcg acacgatcaa caccttgca gaagccggtc	19920
	tgctgacggc aagcgaagcg tccgcgcaga tggaagaggt caacgctcgt ctgctgccgc	19980
15	agctcgaagc tctgcgactg aaggcggctc agttcatggc tacgctgggc gatggcccac	20040
	aggcccaggc tgctcgcgcg aacctcgaaa acctcaatgc gcagatcaag gcgatgtcgg	20100
20	tcgagatgtc ggcgactaag cggaagatcg tcgacgtggt caccaacggc ttcacgaacg	20160
	ccttcatgga gagcgcggcg gtgatgtccg actacctgaa gggcatccag agtgcgggcg	20220
	acgcatggaa gagcttcggc gacatcgtgc tcaacacat cgccgacatt ctcgtgcagc	20280
25	tcgcgagat gattatccag caggccatct tcaacgcgct gaagcaggct tcggagagcg	20340
	cgagcggcgg ctggggcgcg atcatcaacg cggcgatgag ctacgtgaag catgacggcg	20400
30	gtgtggctcg cgcgcgctcg aagaagcgtg cggtgccgag ctacgtctac gagagcgcgg	20460
	tgcgctacca cacgggcggc gtggcgggct tcgcggccga cgaagtaccg gcggtgctga	20520
	agaagaacga agaggtcttg accgaaaacg atccgcgcca ccgcttcaac ggcggcatgg	20580
35	ctggcggcag cggcccggcc ccggtagacc tgtctatcat caacaccatc gacagcgaga	20640
	gcgtggttgc ggcgggtgct aacacccgcg ctggctcgtca ggcgatcttc aacgtcatca	20700
40	aggctgaccg agcctccttc aagaaactcc tgggcaatta aaggaaccaa catgggacac	20760
	gcaatcggaa ctgttacggg cggcagcggc gacgagcgct actacaaggt actcgtcgcg	20820
	atcaagacc tggtgaagc gaacggatgg acgacgctgc gctacgtcaa cacaggcacg	20880
45	aaccgcgagc tgattttgaa ctcgaagggc ttgtcgggaa cggaggacat ctacatcggc	20940
	ttccgtacct acttcagcac gagcggcgac tactacaata tcctcgtggg cgtgttcacc	21000
50	ggcttcgtat cggctaacac gttcagcgtc cagccgggcg cgcggctttc tggcgtgccg	21060
	tgccataaca acgcgctcac ctacttcac actgccaacg cccagcgcac cgccggttgc	21120
	ttcaaagtcg gcacgcgggt ctacacgcac ttctatgcag gcaagatggt cccgtattcc	21180
55	cgccccggcg agttcccctc gccgctgggt tgccggggca tgttcgcagc cgcagcggcg	21240
	aagcgattct cggacctcga ctacgcgttc ccgtatcacg gtcgtgagag cggcgcgtct	21300
60	tccccggagc gtccttcgct gctgtggctg cgcgatcag taggcacgtg gcgtcgcctc	21360
	tcgcatttcc cgttctataa cggcgcggct ggctcgaact cgtggaacgg ctacaacgcg	21420
	ttggcgaact acagctactt ggacacggac gtaagccacc gtcacctggt cccggcagga	21480
65	acgaactacc agccgcagcc gatcatcctg tacaccacca cggccagcgg cgacacctac	21540
	gcgggaaatg tcttcggcga gctggacggc gtgtaccaga tttccggctt caacaacaac	21600

ES 2 774 291 T3

	gtggagaacg	tggtgcaggt	cgggggcact	gcggtggaca	gcaccggcat	gaccgtggct	21660
5	gagcacgtcg	atgcagtcct	tgcggcgggc	ggccgcgcat	tcgtgatgct	gcaagacgtg	21720
	ggtcgaaccg	actggcgag	cttcatcggc	ttggagatga	cctaagtgc	tacaccggca	21780
	atTTTTcttc	gttcgtgacg	ctgaaggcgt	cgatggaagc	ggcgcttcag	aaccacggct	21840
10	gggcgctcaa	cgggcgacggc	acgctgaaa	agaacggcat	gtacgtccgc	ctcgtggcga	21900
	ccgacatcta	ccagatcgca	gcgttcgag	gcaccggcag	cgccgtcgac	ccgttcctc	21960
15	tgcggggcgc	ggctccgtac	ggcgtgaaaa	tcatgaactt	cagcggctcg	ccgatgaact	22020
	tcccgggcag	ctatgacctg	cacgtgttcg	aggaaaccga	tgaggtctac	ctcgtcatca	22080
	attacaacgg	cgacaagtac	cagcagttgt	cgttcggcaa	gtctcgcgtc	gatcaggtcg	22140
20	gcggcaccgg	catgtggctc	accggttcgt	tccgcagtga	cgtggtgcag	gcggcaacc	22200
	atctcgtgta	caccaacgcg	tcggatagct	acgtcggctt	cggtgagc	ggcatgggg	22260
	gtggcttggt	ccacgaggta	tacaacgcgc	ccctgggctg	ctcctacatc	cacactggcc	22320
25	tggactcaac	cggtggaag	cgcgtaggga	ccagcgaagg	tgatttgatg	ggcagcggcg	22380
	atccagttgc	cgctctgctg	caatcgctgc	cgctgcagtt	caaccagagc	accgtgctcc	22440
30	tgccgttgct	cgcggtgcag	cgctcgtctc	cgaaggggca	gactatcgcc	gcagacctgc	22500
	aaaacgcgcg	cctgtgtcgc	aacgacaacc	acctgtccgg	cgaaatcgtg	acctacggca	22560
	ccgaccgctg	gaagggtgac	ccgttcacc	gtaagaacgc	agcagtgccg	aacggcgtgc	22620
35	cgtaggtcgc	cgggcgggat	cacagcggca	cgtttgccca	cgccattcgc	tacacggggc	22680
	cgtagcatgg	cagcacgtat	cggacaaatg	gggagcgcgt	ttgagcgggg	catcgacaac	22740
40	ccgatgctca	gtgatgacct	caacaaactg	actgaagtgc	tgtagatggt	cgacagctac	22800
	gacggcggtc	gcttcttgca	gggcccgtac	gtagctggc	acgtgcattc	gagcaaccac	22860
	cggggtgtgt	cgggcgagcg	caagatgacg	agcttcttcg	acgactacta	caaccgcatc	22920
45	ttcatcgtcc	cgggccccct	ggatgcgggc	aatctgctgt	ccacgcaggt	ccggcacatc	22980
	atcctttgga	atgctacgt	cagcccgag	acgttgaggt	cgggccgtgct	cgggcccgag	23040
50	gcaggcattt	cgatgtctcc	cccggcgggc	gtcagcattc	cgttcgagat	gcggccgctg	23100
	cgtagactgg	atttcaccgt	tcagatcgaa	ctggcaggcc	cgccgacgat	cagcagctat	23160
	gcggccttca	ccgtggaagg	cgctcaactac	accgtgccga	tcaaccggccg	ccgcatcggt	23220
55	ctcttcccgt	tctctccgaa	ttgggggtct	ccggtcgacg	agacgatcac	gcatcgctcg	23280
	tgggtgctgt	cgtaggacga	cgtagcagag	cagaccggta	gcgagtcggg	tgaagtgccg	23340
60	cgacgcacgt	tggagttcaa	catcaatctg	cggacttcta	agcaggccca	gcggcccgag	23400
	aatctgctgt	tcgcatggca	ggcccgttc	ttcggcgtcc	cgcattgggg	cgaagagtcg	23460
	cgtagcagcg	cagccgtcga	agcgggctcg	ctcgttatcc	ccttcaacac	cttcggcctg	23520
65	tcgctcgaac	ccggttcgct	ggtggcgtcg	tatctcgacg	acgaggtgaa	cgaaatccgc	23580

ES 2 774 291 T3

	gaagtgcagc aggtcactgc tgacggcggtt tcggtcacga ccgggttggga gtacgactgg	23640
	cctgccgact cgcgcgtgta tccgtgtttc gttggcctca tgagcgaaga gatgtccgag	23700
5	cagcgcgaga cttcccgcgt tggccgcatg gcgatgtcgt tcgacttcga gccgagcgta	23760
	acgccgggca acgcggcgat gaaccgagc cccgatgacct accgagggca cgagctgtac	23820
10	atcaaggaga ccaactggct gtccggcgatg cctttctcct tcagcgcgga cacgaagcgc	23880
	gtagacaccg gcacaggcaa gttcgttgcc ttcaccacct cgggcttctc gaaaatcagc	23940
	cgccgccata actggacgct gttcagaccgc gctgacattt tcgagttccg tcgtttcctc	24000
15	ggccgctgcc aggggtgttg tcgttcggtc tacatgccga gcggcaccga agatttcacg	24060
	atggcggcga cgatcctcga caccgagaac tcgctcgtgg tggagtcgaa cgaatacgcg	24120
20	aagctggtcg gtgcgcatcc tgctcggcgc gacatcttca tcctgttgaa gaatggtcgg	24180
	tattttctgtc gtgcgattac gctgggttagc gagttcgaca acctgaccgc gttgcagctc	24240
	gacagtgcgc tcggcgaaga ggtgcggcgc caggatattc gtcggatcag ttttttgacg	24300
25	ctgtaccgct tccagtctcc ttccaccacg gtgcgctacc tgaccgattc caaggccacc	24360
	gtcagatcga tgctggtcgc caagatgacc gaggactgat atgtctctgg cccaatacga	24420
30	aagcagcaaa gaacaaggct ctccgctgga gctttacctg tttgagagcg acgacggcgc	24480
	ttaccgctgg gcgtacacca ccgatgcgcg ggagcgctcg attggcccga ttacttacag	24540
	gcccgaagcg attaaacgcg gcgagctgaa gcagaccgca ggcgatgcca acgtcgagag	24600
35	cctggaagtc gtcgtgccgt tcgacaaccc cgtggcggcc gcgcacgtgc cgtatctgcc	24660
	gcctcgcctt atcaagctga cgatctacgc gtaccagcgc aatgaccccc gcgcggaaat	24720
40	cgtgcaggcg ttcaccggct tcgtgacgag cttcagccag aaggagctg acgcgacgct	24780
	gcaatgctcg cagatcatcg acaacctttc gcagacggtg ccgtgggtgg tgttcaaggt	24840
	cggttgctg tgggcgctgt accagatcgg ttgcggcgtc gacaagtcgc tgtggcggcg	24900
45	tgatgcgctc atcaccaccg tggacggcta cacgctcggc tcgcctgagt tcgctccaa	24960
	gccgaccggc tactacacca acggcttcat cgtcgaccgc gagaccggcg agcagcgttt	25020
50	catcacggcg catgacgcag ccaccgccac gatcaaggtc gtgtatccgt tccaaacggt	25080
	gcagggcggg cagattctcg acgtgtacgc aggtgcgca cgcacgaagg aagtctgctc	25140
	gggcaagttc aataacaaga tcaactacgt cgggttcgat cacttcccga cctacaacgt	25200
55	cttcagcag gggatcacct aatggcctgg atcgcaatta tcgtcgcaat cgctcgtcga	25260
	atcgtcggcg agctgctgcg gccgaagcag aagttcaacg acccgaacct atcggccgtg	25320
60	ggcgacttca agttccccac cgtggacgcc tcgcgcgctc taccgggtgtg gtggggcacc	25380
	tgcaagatga tggggccgaa tgtggtgtgg ttccggcgacc tcgaagtcgt gacgctgaag	25440
	aagaaggtca agaccggctg gttctcgtcg aagaagatcg tcaccgggta caactactac	25500
65	ctgggcgtgc agctcgtggt cggctacggc ccggcagacg agttcatcga actgcgcgta	25560
	gacgacaagg tggctgacct tgtgcgctcg gtgttcaagt acaaggacac gtggctggcc	25620

ES 2 774 291 T3

	ggtcaggtcg	cgagcaagga	gttcgctcggc	gacaagtgcg	agttctacat	ctgctcgccg	25680
5	tccattctcg	acaacggcga	cccgccgagc	ggcgtagttg	gcaagtgcgt	tctgtaccaa	25740
	ggcacgttca	cgcagggcac	gaacaactac	ctctccggcc	agtggaacga	accggacatg	25800
	tccgcgttcc	gcccgttggt	gcatatggtc	atggagaagt	gctacctcgg	caacagcgac	25860
10	acgcccggc	ccatctcgat	cattgctcgc	cgctgcccga	accagctcgg	cctgaccggc	25920
	ggccgccaca	acgtcaacgg	cgacgcgaat	atcgcggtgcg	cgtcgtatga	gttgatgacc	25980
15	aacaacatgt	ggggcatgaa	aatccctgaa	gacaagatcg	acgttgactc	gttccgcgct	26040
	tgcggcaacc	tgctgggtga	agagtcgctg	ggcatttcga	tgctgggtgca	gtcggccatg	26100
	ctcggcaaag	acctcctggc	cgaagtgctg	cgccacgctg	acgccgtggt	gtacgccgat	26160
20	ccggtcaccg	gcctgtacac	gatgacgctg	gcccgtagt	tctcgcaggc	cgagaaggac	26220
	gacctgctgg	ttattgacga	cagcaatata	ctcgaagaca	gcttcgactt	ctcgcgcacg	26280
25	tcttgggaga	tgacgaagaa	tacgatcatc	gttgagtaca	ccgaccgcgc	ctcgttcgag	26340
	accaagccgg	tgacgtacca	agacctcgcc	aacatcgacg	tgccggcgcg	catgatcgac	26400
	gcggagacct	tcagctacct	cggttcagc	aatgacactg	cgccgatgaa	caccgctgct	26460
30	cgcggtgcga	aaatgaaagc	gtccgctgctg	gtctcggcga	agatgtcgtc	caaccgcatc	26520
	ggctacaagc	tgcgctccgg	ctccggcttc	tggtcgcga	agccggatcg	cgactggcg	26580
35	aacgtgctca	tgccgctgat	cgaaatcagc	tacggcacc	tggaacgacc	ggcgatcaag	26640
	atcaccgcga	tgaggacat	cttcgaggtc	aacgctgtag	cgtacgtgcc	gccgggtccg	26700
	ggtgattggg	ttccgcccgt	tactgctctc	gcaccgttcg	ctcgcgcagc	cgtgatcgaa	26760
40	gccccggcat	tcggcgctga	cgatatgagc	cgacgctttc	tcatacagat	ggcgctgccc	26820
	gcgagcaacg	gcgtcatcgg	ctacgacgtg	tggaagcagc	ccagcggcgc	gtcgaattac	26880
45	cagatcacca	acgtggctga	gggctacacg	ccgtctgctg	ttctcttggc	cggtctgtcg	26940
	cgcaactggc	cggaagtcga	caccgcaggc	ttcaccgtgt	cgtcggccat	cgggctgacc	27000
	ggctctgacc	caggcaccga	tggttcgcga	gaggcaggcg	agaacctgct	gctggctcggc	27060
50	aacgaactca	tgccatggaa	gaacatcgtc	gacaacggca	acggcacggt	cacgatcacc	27120
	gggggtgacc	gcgctgtgct	cgacaccatc	ccgcaggatc	acgctaccgg	cgcacgcgtg	27180
55	ttcttctctg	ccgaaggtgc	gggcacgacc	aacgtcagc	gctactcggg	caacgtcacg	27240
	gtcaacacga	agctagctcc	gaagaacgtg	tcgtcgtcgc	tcgacatcaa	cctcgcagca	27300
	gccgtcacgg	tcacgaccaa	ctcgcgctct	ctcgggccgc	tgccgccggg	ccgaatccgg	27360
60	gtcaacgccg	cgccggctcg	tgctggatcg	gccttcaccg	gggacatgat	cttgacctgg	27420
	gcgcaccgca	accgcctgga	cgggactatc	gcctcccagg	ccgatccgtc	acgtacgccg	27480
65	gaggaagggg	cgacctaaa	catccgggtc	tacaccggct	cgaacgcct	actggcagaa	27540
	gcgcttgccg	tctccgacgc	tgctaccgcc	gcgaccatcc	gcctcgcagt	agcaggagac	27600

ES 2 774 291 T3

	atgcgcatcg	aaatcgagtc	gatgcgggag	ggcctggcct	cgtggtcgaa	gcaggtggcc	27660
	tacttcagct	acactccggc	cagcggcagc	atcacgaaca	ccatcgcggt	cgacgagccg	27720
5	gagtacgttc	ttgacggagg	cggcgcgtaa	tggcccaggt	agttgttgcc	caacgcatgt	27780
	ggcagcgccg	cgacgtagcg	gcgaactggc	aatcgaagaa	cccggtcctc	gcggccgggg	27840
10	aaatcggcgt	gcagctcggc	gcgacttcgg	acgagaccaa	gttcaagatc	ggcgacggcg	27900
	tgacgccctg	gaacagcatc	ggtttcttcg	aggggcggct	gatcgaaatc	ggtacgggcg	27960
	gcggctacat	ccgctggcgc	tacgtcggcg	acgagaactg	gatcaacctc	gtgtcgctcg	28020
15	aatccctgcg	cgccccgcaa	ggcaacgcag	gcgcaaccgg	cgcgaaacggc	ctgagcgcgt	28080
	atcaggtggc	ggtggcgaac	ggattcgcgc	gtacgcaagc	tgagtggctg	gcgtcgttga	28140
20	aaggcgcgaa	gggtgacccc	ggtatccagg	ggccgcccgg	catcccatcg	cagcgtcgca	28200
	tccagagaat	cactgacacc	accagcggct	cggtcatctg	cgactggaac	tcgtacgacg	28260
	aaatccgagt	gacgctcacg	gccaacacgc	agatcaacat	ggaaggtgct	ctggacggcc	28320
25	agggttgctg	tctgttgctg	aagcaagacg	ctgttggcgg	ccgtgcgggt	accttcagca	28380
	acaatgttcg	attcaacaac	ctcatctcga	cctacaacgc	cacttccacg	ccgggaaagt	28440
30	ctgaccgcat	cggtttcgtg	tacgacgatg	acgacggcct	ctacgatgtg	caggccgtgg	28500
	tggatggaat	ctgacgatgg	ccgacgaata	caccccgccg	ctatcgccca	acatcgtttg	28560
	ggtgttcaag	ggcaacgagt	acaacccgcc	gctgtcgccc	aacatcgagt	ggatthtcgg	28620
35	tgctgacgat	gacggagggt	gcaacgagtt	gcgcaagtct	tctacatgc	ttctcttgac	28680
	tatgtgaggt	tctgaaatga	ctgttcgagt	ttattcctct	tctgacgcag	acgctccggt	28740
40	ccttcgcggc	aatacgcccg	gcgacctcat	caacgtgctc	gaaaagtgcc	tcgtcaccgg	28800
	ctacggcagc	aaggcggggc	cgggctggac	gaagccgttc	gctggcacca	acgtggccgc	28860
	attcaagcaa	ggccctggct	ccaatggcat	gtacctgcbc	gtggacgaca	ccagcaccgc	28920
45	caccagctac	cgtaaggcga	aggctcgtcg	ctacgaggtc	atgaccgatg	tcaacaccgg	28980
	ctcgccgctg	cccttcccga	ctctcgcgca	gaacccgcag	ggcggcaatt	ggttcacca	29040
50	ctacagtagc	ggctcgggtg	cgaaaccccc	cccgtggacg	attatcgag	acgagatggt	29100
	cttctgggtg	ttgctgacca	cttaccggga	gagcggcagc	cagtattacc	gcgagtgcta	29160
	cgcgttcggc	gacatcatcc	cgttcaagcc	gggcgacacc	acgcacacca	tctgttgca	29220
55	gaacgactcg	cccgacagcc	ccaactcttc	ggagcagtat	ccgttccagg	gttacagcat	29280
	ttcttcggcg	atgaaccgct	accgcctttc	ggttgcgcgt	gacttcacca	acctgggcgg	29340
60	cccgatcacg	ctcggctggc	acaacgatat	gaccaagggc	aacagcagtt	ggggcaacgg	29400
	taacctcagc	tatctcagc	gccctgacgg	cgggctgtac	ctctctccgg	tgtggggcga	29460
	caaccgcaat	gtcggaccct	acagtattcg	cgggatcatg	cccggcattt	gggttcaactg	29520
65	ccactacttc	ggaatcctgc	ccgatggcgc	gttggtcgaa	ggccagggcg	aactggcagg	29580
	gaaacagttc	ctccatcggg	tgcactacca	gaactccgcg	ttgtttgaaa	tctccgacac	29640

ES 2 774 291 T3

	ctgggatcgg taaactgaaa tgctgctcgc caacctaccc ctaagctcgc cggaaggatc	29700
5	gacttcgtac gcagacgcta caggtcgatt ttggagcggc tacagcgtcg ctccgatcat	29760
	catcgacgga gcggcgcggtt ttataggcga cggctctgatc tacacgaaca gcggcggcga	29820
	tttctctgctc ggcacgaaa atttcgacat cgctttcgac atccagacta cgagcagtac	29880
10	gctctccacc gttctagact acctgaccgg cagcgggaagc acgtggcagg tgtatttcag	29940
	caccgagggg cgtttgatct ggacggcggga aggccccaac gaatcgccgg taatcggtac	30000
15	gacgagcgcg gttaacgatg gcaactggca caccgtgctg ttccgtcgaa gggacggtgt	30060
	gctgagcgtt ttggtggac gcgcagtgga agcgtcgggtg cctcacgccc gcaactacaa	30120
	ctacgcggtc agcacgtttg caatcggcgg tcgtttgtagc ttgggcttct cgtatatttt	30180
20	caggggcggc attcgcaacg tctacatcaa cgtcatcgac ccgcccctg caccgcacg	30240
	cctcgccgcg ttcatctgcc gcagccgcat cggctgggac aaagtaacca aggttgattc	30300
25	ggtcaagaag atcgaggtct atcgcgcgcc tccggccagt ttgcggaagg tgcagaccac	30360
	caagtcgacg cgaggtgtcc cgccatggtg gggcgctccg gggtcgacca acgtgctgcc	30420
	gacgtacaag ctgcgcggcc gcgtgatgca gcgagaccgg gatacgcaag aagacacgcc	30480
30	gttgcagaac gtgcgcgtcg ctttgttcta ccgcccctg catacgctga tcgacatcca	30540
	gctctcggat gcgaacggct acgtgcagtt caacaacctc atgcccggcg tccaggcgta	30600
35	ctacggaatc gccttcgact cggacggcgg catcatgcag aactcggtagc tgtgggatcg	30660
	cctcacgtcc gaaccgcggc cttaattaat caggagaagc accatgaccg actcgaagaa	30720
	gctcaccgac gctgacatcg cacgcgcagc caaggccctt gttgtatccc aggcgaaggt	30780
40	gcgcgccatt ctcgatgtcg aagcgcacag cggcgggttt caggacgacg ggcaggtcac	30840
	gatcctgttc gagccgcaca agttctcggg gtacacgggc ggccgcttcg acaagagcca	30900
45	cccgcacctg agcaatccgg tgtggggcgc ggttccctac agcagctacg ccagccagca	30960
	cggcaaaactg caacaggccg tggcgcctcga ccgcgacgcc gcaactgcgcg caacgagctg	31020
	gggcatcccc caaatcctgg gcaacaactg gaagaaagtc ggagcggcat cgttgcagga	31080
50	tttcatcaac cgcattgttc gcagcgaggg cgcgcagctc gacctcatgg tggcgttcat	31140
	ccagagtgac accgagttgt ggaatgcttt gaagcgcggc gattgggcca ccgtcgcgag	31200
55	aaagtacaac ggctcgcagt accgcaagaa ccaatacgac gtgaaacttg cagcagccca	31260
	tagaaaattc ggaggaaact gagatggaat tcaaaccgcg aatcgggtgcg gacttggtggc	31320
	acgccatcac ccaaggcacg acgctgaagg tgcgtttcat tctcgccctg caaagcctca	31380
60	tcttcggcgc gagtttgctg gtccggccca tgcccgcctc gaccgggtgg gcgctgttcg	31440
	ccacgctgcc ggtctacgca tggctggcaa tgctatggct cagcgggtcg ctcatgctgt	31500
65	ggcgcgtgct ctccacgcgg ccggtgacgt ggctggcttg ggctccaac gtgttcgcgc	31560
	tgttcacttg gtttatcatc tgectgtcct atgcccctc cgagggctgg cggggcttg	31620

ES 2 774 291 T3

	ttggcacgca catcctggcc ctggatcatgg ctgttttctg cgtgctccgt actgaggcga	31680
	ctcgtagcga tctggaacaa gcgtgatgga cgttgagctg gaagctgcgg tcgacaacat	31740
5	gacaggggaa ttgacggtgg atgaaacgaa cgcttggaa tgggtggcgg cactgctagg	31800
	aacgctggtg accggcggcg tcggttgggt catcaagagg cagcgtccg gccagattct	31860
10	cgacgacacc gagaacgcgg ccaagactga tttgatcgag cggttgcaga agcggaaaccg	31920
	ggagctggaa gaacaactcg gtgagctttt caacaaaacc gccgccgggt acaacgaaat	31980
	cggcgaagcc aagcgcgcgg ccaacatggc gagcatcgaa gctgacactg caaaagccgc	32040
15	tgccgcacgc gcacatggaag cagcgtccca cgcgcaaagg atggcgcagg cggccgacga	32100
	cgtttcagcg aaacgactgg tctacatcca cgagctgcgt gcgttgctcg tcgccaacaa	32160
20	catcccgttg cccgcgtggc cggaggggggt tctatgagct ggttggtgaa cacgaggctg	32220
	ggccaggggt tgatcctggc cgtggtgatt ctgctctgct ggtggggctt cgctcgcac	32280
	tacgaacaga aggggcgtga cgcacatgaa gccgagggca acacgcagta catcaagacc	32340
25	gaggcgaagg gccgcgacgt ggcccagcag gcggacaagg aagccgcggc ggtcagagcag	32400
	caggccggac agacgaaggc cgagaccgtc gagaccatcc gaaccgtcta ccgcgaccgg	32460
30	atcgtcacca agccggctcag ccccggtagc tgcgtccacc cggctgaccc ggcggtgcag	32520
	gccgagctgc tggcccgtg gaaggacgcg aacgggggtg tgccatgacc gccgcgccc	32580
	tggtgctggc ggccgccctg gtggccctgt gcggctgcac gcaggccgtt cgcccggcac	32640
35	cgctaccgt ggactgccga caggccgctt cgacgcccct ggacccccta ccggcggtg	32700
	acgagtgggt ggagtgggtg ccgcccaccc ccgaacggcc caacggcctc gcccggtgt	32760
40	ccgcacgggc cgccgagtgg gttgccagta cgctggtagc ggtgaagcgg gaacgcgccc	32820
	tggcgccgtg gcaggagcgt tgccctggac ggtacgagaa ggcgggggcg atccgcccgt	32880
	agttgacagc cccggcggtc ggggatagct ttagggccgc tggctgcact tcgcgttgca	32940
45	tcggcacctc ggtagggaac gcaggaagag aatcggcgct cagcctgcaa ctggaaaccc	33000
	cggactaaac acccgggggtt ttcttttgcg gtcaaggcca agttggtctt gccccggtt	33060
50	gtcttgaccg caaaagaaag gccccgttgc tgagacgggg ccttccgggg gtggcgcgac	33120
	tctcgtcggg ggccgggtgt cgactgcgtg gttctgctga ttccggtttt cgctatgcgc	33180
	tggtccggct ggaagggcaa tatcgcttcg acgactcgac cataaggccg cgtgggtcag	33240
55	cgtgtcaage gtccgtcgat cacctgttcc aacttgccgc ccagggtgtg cagcgcctcc	33300
	accatctcgc gccactcgaa catgtgccgc gtgcggaacg taccgaacgc atacaccgtg	33360
60	atgccgtccc agcggcggcc ccggatgtcg ttgaggctcg ctaccgctt ccaactcgccg	33420
	cgcgatgcgc ctttgatgtc ggcgcactgt tcggcctgtc tgcgtctcc ggcgatgatg	33480
	tagatcatgg cttaccctt gaacttctcg acgtgcttca gcattttctc gcgcgtctcc	33540
65	ttcagtcct catgccacgt cttccaagcc gccgcgtcga tgtggctcag gatttcgtcg	33600
	cgggccatgt tgctcagcac ggtggggcggc agagcgtcca gctccagct cgattcgcca	33660

ES 2 774 291 T3

	aatcgcttgc	ggtaattcac	gaaacgcgag	tccgtggttt	ttgccggggt	cggcggcggc	33720
5	ttcaactcct	cgatctggtc	gtagttcaac	gccatgcgct	tcaactcgaa	ctcgccgccc	33780
	aggccgaaca	actggaagcg	ttcgatcagg	tcgcgcgtca	tgtcgatgcc	gctcgggtcg	33840
	tggtcgccga	agtgcaggat	cagcacgtcc	ttgtcggcgt	tgtgttcgat	ttcccgcgc	33900
10	gcgaaatcac	gcacaaccga	tgcgctcggg	tagccgcgcg	ccgcgagcag	cggcacatcg	33960
	taattccagc	acacgttttg	gaacacgccg	accagtgctt	ccttctcgac	tacaaggaaa	34020
15	atgcggcggg	cctgcgcggc	ccacgggtcg	gtgtgggtact	gcttggcgct	ggccgtcagg	34080
	atgtccttcg	ggttattcca	acgccgcgcg	gcctcgaacg	aacgcgtgcg	gtcttcgatg	34140
	gcgtcccaat	caaccagacc	ggcgatgcgg	ccatcgttga	cgaggcgggt	gatgtactta	34200
20	taggacttct	cgttgttcgg	aatgatgtcg	cgggcaacga	gctggtagta	aagctggcgc	34260
	actgtcagcg	tgtagccttc	gtcctgatag	acctcaatga	tgccgttgat	gcggtcgatc	34320
25	atttcgaggc	tcttcttctt	gaacgtgatt	tcttgataca	tctcgcgcac	ggcactcggc	34380
	tccggttggt	acagcatgat	gctcatgaa	tcggtgaagg	tgatcgtgcg	ctcgtcatcg	34440
	gcacagcgcg	tctcttcctt	cttgatgttc	agcgtttcgc	tgccccgcac	gcacacgaag	34500
30	ccgtccttag	tgacgttgca	gaaccgcggc	ctgtggactt	cgacctcgac	gttggccggg	34560
	cgaagctcga	tggtgacgtg	ccgcttcac	gccttggcga	tttccgagtg	ggtcaggtgc	34620
35	tcggagaaga	tgaaggggaa	cgcttgcctc	acgtccatgt	cggcgaacgt	ggccttcagg	34680
	atgacgtact	tcatacgccg	cctcgcttgc	ggatcgcggg	cgcgctgatc	gactcgattt	34740
	cttcagtgag	gcgaatctgc	tcgaccttgt	agccgacatc	gcgcccgtag	tacacgccgt	34800
40	tgacgttcgg	catcggaac	acgtggaagc	agccccggcg	gtgctgaagc	gcggcttcga	34860
	tacgcgtggt	gaccgctacg	ccgtccagcg	ggttgctcgg	gccgttcggc	atgaagcgca	34920
45	cgccgatgcc	gacgtagcct	tccttcgcga	gcacctgctc	gaacagcgcc	gcgtggcctg	34980
	cgtgccacgg	ctggtagcga	ccgatcatga	gaccctgggg	gatcatgaag	cggatcgcct	35040
	cggcgatgtg	accatctcgc	gtcgtgtccc	cccaacgttc	ggtcacgtag	tccgcgttct	35100
50	ccggcggcac	gaacatctcg	ttggtgtccg	ggtagcggct	ctcggcaagg	gtgttcatga	35160
	agacggtcaa	gtccgctccg	aacaccgcgc	gaatctccgg	cgtcggcgca	acgaagtcag	35220
55	acacaaccag	accttcgtgc	gtgtcggcaa	cagcgcgcac	gcgggtgcgc	tgctccatgc	35280
	ggccttcag	cgtgaagtcc	caattgttcg	ccgcctcgcg	cacggcatcg	ccgttgacgt	35340
	gagcggcggt	gaggcgcgcg	gcgagtcccc	gcgcgaaggt	cgacttgccc	gagccgggca	35400
60	ggccgcagat	cagaatacgc	ttagccattg	tgctgttcct	tttcgatgcg	aagttcttcg	35460
	cggatttcca	tgagcagttt	gccgagatgg	ttctcgcctt	tcccgtcgca	cacgccccaa	35520
65	tacttgctgc	cccaccaatt	gccttcgacg	agggttgcgt	tgccggtcct	cagcagcttc	35580
	gacttcagcg	gctcgggtgc	gaacttctgg	cggagcagct	ttctcatgac	gttgatcttg	35640

ES 2 774 291 T3

ttctcttccc atccgtcgcg cagcactacg cgcttaccgc gccgcttcgc gcctgcggcg 35700
 tccggctcgt tacggatgcg tcgacgttcg tccatgtcgt cggctcttgc agcctggaac 35760
 5 gcgtgctcga ccgtccggta ggagtggccg tcgaaaacga cagcgcacga ccagaagtcc 35820
 gagaggaagc gatacgggcc tgcgaagctg ccgatggttt tcatgggtgcc tccatagtga 35880
 10 tgatcttggc cttgccgaac aggatgcgct gcttctggat gtcagtgcgc cggatttgtt 35940
 cttcgagcga gacctgcacg ttggctctta tcatcgcgtg cagggtggcg ggctctacga 36000
 ccttcccggg gacgaacttg tagatggccg agagcagcga cgggttatgc agctcgaaga 36060
 15 aactgccggt aagcaccag gggttgtgac ggatgctgct ggcgatttcg atgagctgct 36120
 tctcggcctt tcgagatcg agcggcggcg tgatgccag ggtctccatg ctgtgcgcca 36180
 cttcgcgcgc aggcgatgg acgatcagga actttgcgcc agggaaccgc acgacgagat 36240
 20 ggtcgaaaaa gaacatcgcg gccacgtcgg agatgaaagc cgggccgggc ggcattgccg 36300
 caacaaccag gccagctcg ttgatagacg cgcactgctg caacgggttg tgcagagacg 36360
 25 cgcagccgtg gccggtgccc gggcggacga acgcttccat ccacgcgctg cgactgcgcg 36420
 gcaggctcag catgatcgtc aggtcgtggt actcacccat cggcgttctc cttcagccgc 36480
 gcttcgagca aatcgcgcat ggccgatgcg cccttgccca gcggcacgta gaaatggacg 36540
 30 gtggtgctgt ccatcgcacg catgaagaag tgcttctcgt actcgaaccg gtgcgagggg 36600
 gtcggatcgc cgacaggcag ctcttcctgc ttgacttcat gcgagtagag ctgcggcggc 36660
 35 gaggccggga acaggaggcg ctggccgtcc aaggggccgc cgatgaaata cgcccgcgcg 36720
 ctcatcgtc gccccgtcc ccatgcagca cgccgcgctc cttgcggtcg gccagcttgt 36780
 cgcggttgcc cttcagcaac gccacgtagc cgccgctgcc gcagtcgacc aggggtgcgg 36840
 40 tgcgctcggc gaactcgaac gagacgttga ccatctgctg caatgcctgc cgcatttctt 36900
 ccagcttcgc ggcggccttg gcctcgtccc actgcatgcc gtcgcgcatg gccttcttga 36960
 45 cgacaccctg gacgatgccc gcgtgagtgc agagcgccga ttgcagatcg aagccactga 37020
 tccgggcttc gcggtagtgc gcgtcggcga ggcgcgtggc tgcggttcgc accatgatgg 37080
 50 cgaacggcgg caggcccttc tgctcttcgc acatgcgggc gatgtaccac tgcacgtcgc 37140
 ccagctcctt ccacgccttc gcgtatcggg cggcgcggta gtcgggcttg accgcttctt 37200
 cgtcgaacag ttcggccagt tcgccacct cgttgccgat gccagggcg acgtacagga 37260
 55 cgcccgcagt gatcgaacg gtgctgagcg tggtcggata cttcgcggtg gtctcgggtga 37320
 actcggcgta gcctgcggcc gctgcgtggg cggcgttgac gaaggccagt cggcttccc 37380
 60 gcttcagaga aagagtgctc atgtgggtct ctcaggtcag ggtgtgggga aagtccgagg 37440
 cgtaactcaat ctcgaacacc ttcgctcgtg cgtgcagcac cagcgtcggc tcgccgtgcg 37500
 gcggcgggac aaccgcgaag tcgacaccgc gcgtcagctc cgtacgcgag cctacgccgt 37560
 65 cgactacctg ctcgacgaag atgcgcacgt ggtcggggcg ctcgcgagcg gccagtcgct 37620
 cacgctgcaa gatgcgcttg gcgaccttgc cgccgaacgc cttgcgcagc ttctcttcga 37680

ES 2 774 291 T3

cgctgccctt gtcgcggggtg gcgaagatgc cggtgcccgg cttgcccggc actccgcgct 37740
 5 tgtcggcgcg attgtcggtc tcgttgctgc gctgctgcaa ctogaacaag cggcgctcgt 37800
 ctgcccgcgag ctgcttcttg cgccacgggc tgagttcctt ccctgcgct tcgagctgct 37860
 tctccttgtc gtacgtgcgg aacacgcgac gcaggctgcg gttgatattg atgtcggctt 37920
 10 tcatgagtgt ccttgctgcg gatatgaaaa agcgaccggc cgggtattcg acagggccgc 37980
 tcgttgtaact actcgggtcaa ggccgactta gcgaccggcg acgaacttgg tctgcttctg 38040
 15 caccttgccg cgcttggtct cacggaacag cacgatggtc gtggtgctgc cggccatgat 38100
 gctcgcgctc tccagggcac cggcttcggg gatgaacgga ccctgcatgc cgctgcctt 38160
 ctgcgtgcg tcttctgcg cggtcagcag caggtagggc aactgcttcg cgcccttctt 38220
 20 gccccggcgc acgcccgtct tcttcgcagc cttcttgccc ggccggcggc cgcgcttcgg 38280
 agcatcggcg gcgaccttct tcggcgcagc cttcttgacg gccttcttgg cggcgatcag 38340
 cttcttgga cgcggcttgg cagcggccgt gccggtggcc ttggtcttct tcggtgcggt 38400
 25 cttcttgggc ggggcttct tcgccgcctt cttggttgc tccggtcactg cttcagcggg 38460
 ggcgctcctc gggtatctcc attgcgttgt tgcgacaac tcgcccgatg cgagcagggg 38520
 30 tcccttgccg gattcgggta ctgcagccc agcgtggagc cagggtgcca ggggctgtct 38580
 tgcaggtatt cttgaagtc gcgccagccg tctttgcagg caaagcccca gcggcggaca 38640
 atcgagccgg tcatgaacag cgtccagcac ggctcgggtg tgttgccgaa cagctcgatc 38700
 35 atgtgcatgt gcgtcggcgg cagcttgccg aagtcgccag cgtggaactg ctgggtgtag 38760
 tcgaagcggg tctgccttc gcgcaagccg ctgttcacgg tcacgctgcc ctgcagctat 38820
 40 gtgcggccgt cctgcggcga gaacaggctc ctcacgcca tcacgtacgc gcccatctgc 38880
 ttgttatcga acgcagggaa ccaactcgtc gtgtgctcga tgtagcggcc ttcgagaatg 38940
 agcagggcgc tggcccacgg gtggtcgtgc agagcgcgct cgtcgtcacc gtggacgaac 39000
 45 ttgtgcaggt acagggttag ccagcgggtg cgcgggatca ggtgccagcg ggtcaggtag 39060
 ggtcagcgtc cgccgccgtt gacgccatcc aggggtgatg cgcggctcgg cttgatgaag 39120
 50 cgcgcgtact gcttgaacgc ggcgacgaac aggaaccaga ggccgagcag gcgcagcgcg 39180
 ttgtagaagc gacgcgagac tttcgggtga gtcattgggtg cgatcctcgg gatgacgggg 39240
 tagttcattc ggcgtccaga tcgttttctg ttgcttcggg caggccgccg gtcggagccg 39300
 55 gaaccgcacg agtgacgagc tcggcgcggc gggcgaagtc gatctggtag cgctgacgga 39360
 ggaacttcag attttctctg atacgcttct cgaagatttc ggccagctct tcgcccgtca 39420
 60 gctcgcctc gtggtggccc ccctcgcgca cgacgcgcag cttgtcttcc ggttcgccgt 39480
 gcgtggtgag gttgcggtag ttgtgctgat cgaggatcaa cttgtcagc gcgtcgcgga 39540
 ctttcggcag gtcttgcatc tcgattttca tgttgtctct cggcgtgaga attatggggg 39600
 65 gccgtatcgt ggcaccggac gccgggtttg cacttcgtcg cgagggggcg cgcttccgtg 39660

ES 2 774 291 T3

	ctaccgggag actggcctcg gcccgctctcg ttgcagctcg atcttaccg gtggggagtc	39720
	cgaagtaaaa tcgctactgc ggggccactc tatcgccagc tccggggcctt gtcaacaccc	39780
5	ctccgcgaat ccggcggacg gctcagccgg gccatctttc gctcccctcg gaacagccgg	39840
	tcccgcagca tcttttccgt gacgtgctgg cagttgctgt gaatctggtc gaaggtcatc	39900
10	tcttcgccgt cgatccggta gagcctgacc gtccccacgc gcggcagttc acccattgcg	39960
	tgcgccccgt ccgtacgttt cgaggtacac acgatgcagc tcttcgtgtg cgatggcctt	40020
	gcggaacccc ttctggccga ccagggcgtg cgcgaagtcg tgagcactcg gttccgggtt	40080
15	gccgatgtgc tccgtcatgc gcagcgtctc gttgatgtac gcctgcggct cgccttcgac	40140
	gtagccctcg tccgcgagca acccgtggat cgcctcacgg tacttccggt tgcgatgctt	40200
20	ctccgcgacc agggctgcga acagcgtgag gttcagagaga atccagagcg ccgtcgccgc	40260
	gtccatcaact cggcctcttc gtcgtcttcg acttcgcgga tcagcgacag gtcgtacatg	40320
	ccgtcgcccc acttctcggc gccagcggg ccagcctgcc gcgcgtcctc ggcttcgatg	40380
25	tcaccaacgt ggcggccgtc tttcacgatg cgatatttgg gcattgcagt tactccggtt	40440
	tgggtgagat gtgcaggggtg tcgagaccct gtttgatgcg cttttccacg tgcttgccga	40500
30	actcgctcgc atcgccgaac aggatgtcga ggtcagggtc ggagcactcc gctgcgatgc	40560
	cgcgcattac gtcgagcagc atcggcaggt ggtgttgcga gctgtagttc tgggtgatca	40620
	tcggccacgc gccttgccgc ttccaccacg tcttgcttc gccctcggtc atgccgacgt	40680
35	agatgtcgat catcgcgcg gccaggaacg gcgaccagaa gcaggtatcg accggcgtga	40740
	tggagtcgcc gaactcatcg agcgcgaagt acaccgcgaa gatcggcacg ccctcaacgg	40800
40	tgtagaccgg ctcatcgagc atgtccttgt acgtcgcgat ggtgtagccc cggttaaggag	40860
	ccatgtgttc gtagcggcgc ttctcgggcg gcgggagggg cattggaaag ctctcgttga	40920
	agtacgggtc tgcggtggcg gcggcatgca tgcacgcctg cggcgggtca cgtgcggcgg	40980
45	cgcgcatggc cgcgtagttg cggtcactca tgcgccgctt gcgtctcggga tcagcacgac	41040
	aggctcacca tcggcgtccc cgtcaggcag gcatgcggcg agcacgtcgg ccgcgcctg	41100
50	ggcgtcgccg agcacgagca actggatggc ggcgcggatc gcggtttcgg tctcactgac	41160
	tttgcttccg gccgccagca cgtaccccgcc accgtcgcac agctcttcga gcagatgccg	41220
	caaccactgt gccgccgta ggtctttgct gtccaggctc acgccatact tcttcagccc	41280
55	tgctcggcg cgctggcgga tgatcgcgat gaggtcgtcc gtggtttgca tgcgctcat	41340
	ggtgtttctc ctagtagcgg cgcgtcggcg tcttttcgac aacgcggatg tcgtgggcgg	41400
60	ggaaagaatg ctgccgctcg ttctggctcg tgacgtggac ccaaccctgg tcgaacgtgc	41460
	agctcttggc gttgcggaag atcagcggcg gcgctccggt aaacgtgatg tcgactcgca	41520
	tcacagaacc ctcgctgta tgtgcttgca cgcgccttcc gtcaggcggg agtcccacat	41580
65	gctcttgtgc ttctcggccc tggccgcgtc gacgatccac gacacgtcgg aaacgccgaa	41640
	acacttcacg cgtgcgatgc cgatccgcca gtcgtcgcct tgcttggcct gataggtgca	41700

ES 2 774 291 T3

	agcctggaac agcatcgcgt tgctttcgtc ggctctctcc ttctcctgct tttcgatttc	41760
5	cagcatctcg ggcgtgatga gcttcagacc agccgccctc acgtcgatat tccgaccgtc	41820
	agacatgcgg atgctcacc acgtgccctc catgttgctc cacacttcgt tgatgggtggc	41880
	gcgctcgccc ttcttgatgc cgtcgatcct gcgtgccagt gccgtcttcc agtcgccggg	41940
10	cgacatgtcg cggacggcct cgacgggtga gcccgaaatg acgtcgatag gggcacccgc	42000
	cacgtttctca aagctgacct gacctgcgag tccagcgtag tggtcgttca tgtcaaaact	42060
15	ccttggtgaa atctttctcg gcccgatga gagccgaaac cttggggccg aactttttcg	42120
	gcgtgtcgag caggatgtcg gcggcaccga ttgcgacctg gggcgagatg aaatagccct	42180
	ggatcggatg cagcacttcg ccgaactcgt cgacgatgta gtaggcgaca tgcacgccc	42240
20	ctccgtcgag cacgatcagc gggccgccgt cgctgcgcac ctgctcgctg tgcagctcgg	42300
	caatgaacac gtcgcggtat ggctggatgc gcttgtaact catgcggcct tttccttcag	42360
	gtggtcgagc tgccagcccc cttecgattgc agcgaagagc cgcagctcgc tcgctcctc	42420
25	gtggtcgagc ttcagcagcg tcacgaaagc atcgatcatc tgcggcgtca ttgggcgctt	42480
	gtcgtagaac ctgcggtacg cgctgttcgg gtgcatgtcc cacacgtcac acaagtgcac	42540
30	gattcgcttg ccctcttccc gcaggtgccg acgcatgatg tcgctcgtgg tcttcgggtt	42600
	cttctttacc gtgatcttac ggccgggtga tggacggaaa ctcacagccc gatgtcctcc	42660
	gcttcttctc ttctcgtgtt ctteagccaa tgcgtctccg gcaggaacgg gaacggggccg	42720
35	agccaaccga taacgttgcc gtactgcttg gcgaaccctg actgatcgtg ccaagcgtcg	42780
	cgacgccaca cacagacgcg gaactgcttg tagtgccggc actggccccg ccacggttgc	42840
40	aacagcaccg cgtagtagcc catctcgctc gggtcgtcga gcacttccat gtcgttcagc	42900
	gagagcggcc cgtaccacct gtaaactctga gtgtaggtgc gcgacttggt cagcgtctcg	42960
	aaccacccga agcggtcgct gaactcgaag acgtggtacg cgcgtcgctt gctggtgatc	43020
45	gtcgggtagt cgcaaacctg cacgatgtag aaaccggcct cggtcacgtc ttccaaggct	43080
	tcgagttcga gcattacggc agctccacgt ttgtgcgcag cggggcgatg cggggcagcg	43140
50	ggccgaccca accgtggact tcaccgcgat gctgctggtc gcttcccagg tagtaccaat	43200
	ggcctcgtc ccacacgagg aacgcgtcga cgacgaggtt cacgacctg gggatgatcta	43260
55	cgcggtactg gtagaccccc gtttcagtc gatcgccgat ttcttcgtat tgcaccttca	43320
	cgggatgccc gcctttgccg tgtactcgtc caacttgccg acccagctca cgcgatcctc	43380
	gatagggatc gacagcagcg aagcatggcc gaactccttc agcatctcct tcatcacttc	43440
60	gaggccctta tcccggccga acgtgttctc gaatgcacgc gaggcgtcac gggacatctc	43500
	accgatccaa ctttccatct gccggatgcg ctgggtcccg ttctcgacgt tggcgaggcg	43560
	ctgctccgcg agggcttcga cttecttcag cgaatccttg aaggcaatca gctcggattc	43620
65	gacctgcacg ccgccacgga acagcgtgcg gatggcacgg atgatgagcg cgcagtcgct	43680

ES 2 774 291 T3

	gtacagcacg cccggcggat cgtagtcgcg ccaacccggc acacgacggt ccagctcgcg	43740
	gccgatgacg cgaatccaac gcaccgcggt ctcgccctca ttgtgctca gcatgtcttc	43800
5	gcggacttcc tgcatacccg cgccggtgtc gttctcgatg tcgatgtaga caaccggctt	43860
	gacgttgccc tcaactatcg gcggacgcca tttcgcgagc cactgtgcat gatcgcggaa	43920
10	agtgtgcttg ttgcgaccgt agtggacgcc gcccttatgc gtgtccagcg tcaccgtgtg	43980
	cgtggtgaag tccccctgct gcacgtcgac caccgtgtag atgtgctcgc tgccgacgcg	44040
	ctggtactgc tcgccgacct tcggcggcag ctcaattgccg tggaaaggca cgccgtcaag	44100
15	cacctgctgc gtggcgctga caacgttccct cggcgcttcg gcttcagcga caaactcagc	44160
	ctcgacaccg ctcgcgcgct ccgaccgcag gaacgcctgg gcgtcgagct ggtacgcgta	44220
20	cgggccgacg ctgctctgcg gcgacagcgg agccagggcg gtctcgcggt cgacaggggt	44280
	gaagaggtea gccacgagc gcgtgctttc ccacacacga tcttccgget cgccgtcctg	44340
	caagcagtgc atctcgacat gccagtgggc cacgcactgc tgcaagccgg tcacgcggta	44400
25	gaacttcgtc ggctcagtgc ggctctgcca gtaggagttg atcgagaacg ccgggccttc	44460
	gttgtagttc ttcgagtaga cacgttggtc gaagctctcc atgccgacct tcttgccca	44520
30	cttttcgagg tcgccgatca cgtcgccagt gtcgacgcgc agctcgatgt tgacttcctt	44580
	cttgccctgtg cgcgcttcga tgtccagcag gtcgacgcgc agcaggtcga gaatgcccgg	44640
	cgagagcagc atggcttcag cgatggcgtg cgggtcgatg tcgtcgagca cgatatagcg	44700
35	acggtcattg tccttcagga agtctatgct gccggaaagc atgtggagct gagtgcccg	44760
	gaacaggteg cgccccgacg tggctcggaa cgccgcttcg ctcttgccct gaccgaagct	44820
40	agaagtaaag ccgccggagt ggaagcccgg ctgcggcgac ggcacgacgc cgttggtcga	44880
	ttggaacatc acgatgtcct ggccgggtgaa cgtgactttg gccactgga acatgcgctc	44940
	agcctcggcc atttgaccgt catccaggcc gatgtggtag ccgcgtcggc ggtggataga	45000
45	gaagacaatg ccctcgtcgt tgcaggtagc gatgaggggc agaagcaccg gcttcggtgc	45060
	gttggttggtg aactgcttat cgtacatatc ggccggtcctt ggttgggtta ggtggtgctt	45120
50	acgtggcctg cggcttcgcg gtcgagttgc aggtcggcca tgcccagcaa ctcttcgtcc	45180
	caatcgtcaa gcgacatcca gccggtgacg tgccagtgga ggtcgttgag cgtcagcctg	45240
	ggccagaagt agctgtgatc cagtttggtc tgctcgatgt agcggttgag tgctgcgcc	45300
55	cacttctgcg cctcgacctc gcgccacgtc acttcaccct gaccgtggca cagcatgcag	45360
	atgcggatgt agttgtcgcg gagctgcgtg gctccctcgc acgccgggca cacctgcttg	45420
60	tcgoggagcc agcgggagag caggcgcagc cgttgccatg cggccagacg gattgcagcg	45480
	agcagtaggg ttgtggcagc acgcgcgcga gacaaagggg gtactcgggc attctgaaaa	45540
	accgaaacct tttgggcca cttttgccc ttctccaatt ccatcacggt gtacttgcg	45600
65	atggccgtta ctcggtgcca gtgatggtca ggaacgcgaa catggcgtcg ttgctggccg	45660
	tcatgtacga gccgcgttcc atcgtgaagc gcttgcttcg gtgctcgggt gcgctgcga	45720

ES 2 774 291 T3

	ccttggcgat gccgcccggac agcaccgagt tcttgcctt gaagaacgat tgcgcctggg	45780
5	acgacagcgt ggggccgttc tctactacga atcgacgcac gtggcccagc gactcgccga	45840
	ctttgagctt gctgatctgg tcgttgagcg agccgggcag gaacaggacg cgccggcttg	45900
	cgaccttcgg cttggcggcg gtgctcttcc gcttggccgc aagttccttc ttgacggtgg	45960
10	tcggcatcct gcgcccgttc ttgggggcgg tcgtgctggt ggtgctggcg gatgccatcg	46020
	ggcgaatctc ctgtgccgtg gttggagtaa agggacagga caaatactac tgcgcccggc	46080
15	ggggcagttg tcaagcgcgc gtttctcggc cgtgaccggc cgggagctgg ccgccctgct	46140
	gcacaaaggt ccggctgggt ttccgaagcg ggagaaaaat tgggtccggc tgggtctccg	46200
	aagcgagagc gcgctggctt tcgagttcgg tttcggcctg ccgtggattt ttggaacggg	46260
20	ctgactttcc gaagcggggg ctttttctgt accggaggca tacgtgtacg cggacgcgcg	46320
	cacgcacctg cacgcacacc cgcccgcgct cctgcacagc tcacgcgcct cacctgcggg	46380
25	cgcggtgcaa tgaacgcgcg ccgcccgcgg ttcgttctcc tggccgcgtc gctcatcctg	46440
	ggaagcgcgt aacgccgttc agaaaaataa ttgaaaaaag tatttgcaact actgcgcgag	46500
	gggtgctgta attcttccac cggcaggcaa caccgccccg gcaactaaca aagggaaagc	46560
30	aaccatgaac gcaacgaacc gcaccgccgc cattcgcgaa gccgccgcc ccgctgattc	46620
	gatcatcgaa cagcgcaccc gccttgccgc tggctgggat cagggtatga agcgcgacga	46680
35	cgaaccgcgc tttaccggcg tcaccccgcg catgcccgat gaacgcgaca gcgccgccgc	46740
	tttcgcactg tccgcgcagt tcgccaccga cgacgtgcgc gaaggcggcg cggttcgcga	46800
	cgtggttgcc aagctggccc acgacatcgc taccctgtc accgatacgg agattcgcgc	46860
40	agccgccgac cgtgctatgg cgctggcccc tgacaccctg gcgcagcgtc gcccgttcct	46920
	gggcgtgttc ggtgccgccg atgaatccgg catcgccgac gctgcaatgg cgaaggtgtg	46980
45	cggttatgcc tatctggcga tcatccagaa caacaccgtg agcatcacga cggacgccga	47040
	cggcatgctc acgaaagcgt gcctcaatcg tgctggcgtg atcctggccg ctggcgacgc	47100
	cgttaacgcc ctggtgcagg catgagccgc cgcagtcgct ccgactatga cgcgcacgcg	47160
50	ggcctgtccg ctgcgcgcag caccgcaccg cgtccggtgc gcaagcctcg cgcctcgtc	47220
	cccgtgtcgc gcgtcctggg ctggctggcg tgggttgtcg tcgccgcagc cgcctatcac	47280
55	tacgcgccgc gcgtcggcgc ccttgtccgg gagttcatct aatgcgcgct ttccttatct	47340
	cgctccctgg cgtgccggtg ttcaccgtcc acgccgatga ccgccgcacc gctcgcaatt	47400
	acgccctggg cttgcacggc tacaccgtgc gcccgccccg ctttatcacc gtcacccccg	47460
60	tctaaggaat cgcacacatg accatttccc tttcccaagc gttcgcacag tggcaggagt	47520
	tagccgccga cattccgaag gatgacggcc cggccctggc cgaatcgtgg aacgactaca	47580
65	ccgattcgtc ttgcaaagac ggcgagttgt gcgcgcttca gtatcactac gcgccgcct	47640
	atgacgacga catgcccggc gaaggctcgc gttacgatga actaagcgat gatcgcgctt	47700

ES 2 774 291 T3

	tcatcctgga acagatgggc gtgaccatga gcgcccagatt tgtgcccgttt cacgcgtcgc	47760
	gcaacaaaga tgaaaaatcg ccgtcgcctta actggcgcgt gacgctgaag aagggcgacc	47820
5	gcgaagtgtt gacgacggat tacatgcaag gttgcccggca ctgcccggcg gaacagcgca	47880
	acaatttcaa cacgccgacc gtcaaccgca aaaccgaaaa gcgcgccgcc attgvcgag	47940
10	aatgvcgatac ggggttcgag gcgaagggcg gaatgatggg cggccagttc aagvcgvcgcc	48000
	gcaagctaga gccggaattg gtggacgtgt tttatagcct cctgtccgac tvcgvcgtgt	48060
	tggattgccg vcgacttcgcc gattggvcga gtgattacgg atttgattcc gacagcatca	48120
15	aggvcvcgcg tatctatgac gcgtgcatgg ccgatvcgct gaagatvcgc gccvcgttvcg	48180
	gcgataaggc gatggvcgag cttcacgaac tgttcgaggg catgtaatca tgagvcgvcgt	48240
20	tatccactcc tataccctgg aacvcgvcgg ccttacgttc vcgvcgvcgac actgvcgccga	48300
	caccgacaac ggcvcaccct gggaaaaagca agatggctac ggcaccgtgt ccgactggac	48360
	tacvcvcgvc aagtcvcvcgg gcgaattggt gttgaacacc gatcacggta gcaaacgctt	48420
25	ttatgacttc gccgvcvcgt gccvcatvcg gctgvcvcgac ggcgtggvcg vcgvcgtggvcg	48480
	tgaagagggc atgagtaagc gccagattgc vcgvcgvcgcc gctvcvcgagv attacgaaca	48540
30	ccttcvcgca tggvtgcaat acgaatggag ctatatvcgg gtcvtggtga cvttgctgga	48600
	catvcgaaggc aacgaaacgg acvcgvcgga ttcvcgtgtgg ggtgtggvcg ataatggvcga	48660
	ctacvcvcgcc accgvtgvcga gcgattvcgt ggacaacgtg atgcacggca tttvcggccat	48720
35	gctvtatggc ggcvcagvcg cvgtgtacat gagvcgvtvcg cvttvcgtgga ggcvtgaagga	48780
	atgaaatvcg acaacccvcg ccacvcgvtac ctvcgvcgvc cvttgvcagvc cvcttacctg	48840
40	gaatacctca atvcgvtttt gacvcgvtgca cvtttcvcgg cvcatcacga cattgvcgaa	48900
	aaaacvcgcat ggcvcgattat vcgacatggvc cvcvcgtatcc acgagvcgvc caccvcgcatga	48960
	acvtcctvtc gcatggvcgaa cacvtvcvcct caatcaacvc catgcataag gccvcgvcgvc	49020
45	gctacvcgcc ggaaacvcgg tggvtgctvc tgcacaacac tggccvcgvt gaccvcvtvcg	49080
	caacvcgcaac vcgagvcgaa gaagaagvcg gcaagagcta cccvcvcgvt acgvtvcgagv	49140
50	tvcvcgtaat atgactttct ccvtgtgtt ggtgttgatc ctggvcvcgvc agvcgvcacac	49200
	gvtvcgtcatg gatagvcgvc tgaccvcgag cvgattvcgvt caagvcctgg tagacaaccc	49260
	vcgvcgvcct tvcgvcgvcg aaaagvcgvt accgacatgg ccgattccct ggaacvtctc	49320
55	gcvctvcgca tvcgvtgvcga gvcctvcac caccvcgvcg vcgvcgagvc caaccvcgvc	49380
	aaggaattgg agggvtvcg cvtcvcvcgt gaaacvtvcg cvgvcctgga tagvcgvcagvc	49440
60	ttvcgvcgca tvcvcgvtgvc cvtcatgtgt cacaccvtgg ccgaccvcgt cvgvcgacatc	49500
	ctvcgvcgca atgatvcgca agtvcgvcgvc ggtvcgvtvcg agvcgactvcg cvgvcgvcgvc	49560
	vcgvcgtggvcg tgtctvcvcct vcgvcgvttat vcgvcatggvc tggvcgcatga gvcgvcgvc	49620
65	gcgcccgaac tgtttaagga gacvcgvcvcg tvagvcgvtvcg cattgtcaaa agcccvcgvc	49680
	gcgctaactt cccvtggvcg gtvvcgvtta agvcgactga aaatggtvcg actgvtvcgvc	49740

ES 2 774 291 T3

	cctacgccga caagggggcca gcggtggagc acgccgaacg gttgcaggcg gaatatccgc	49800
5	atctgccggt gcgtgtgcag cactacacgg gagggccgca ggcgtgacgc cctacacgta	49860
	ttggctgcgc agcactgacc ccaagggcgc cgtattcgtg gctgaagggc cgcacgaacg	49920
	cgacacgtcg cttagcgtca ccgcgcgcc cctgggctcga aagggtgctga cctcgcgcgg	49980
10	cgtggccctg tatggcctgg acacgacgcc ggttgtgcgc gtggtgaagg aggattgacg	50040
	catgaccctg gaaccactga ccgaaaccga aaagcgcaaa atcatccgcg caaacattct	50100
15	ggccgatagt ctgctgcgcc ttgtgcagtg ggttgcgttc ctggcgatcc tgggcgcgct	50160
	tgtcctgccg ctggcagtgc aggcgtggca caagggccgtg gcgatcaccg ccgccgtggt	50220
	gcttgccctg ggcgtggcct gcgcgtggca cgtcaagcca cacggccgca gctacgcggc	50280
20	gcaggtgcgg gacatcgaag cccggcacia gccacacgaa taaaaccccg cacccccaca	50340
	ccccacgtc tgccactgtc tagccctcgc tcacgcgggg gctttttatt gcgcgttcgt	50400
25	ctgtccctgg gcgctcgccc tggccgccta cccttggggc gcctttccc tggtaacgct	50460
	atggcctgcg cagtgagcac acctgcgcgc ccgcatttgc gcatttccgc attgvcacg	50520
	tctgtctgac tcgctaacgg cctgcacctg ggcgcacgtc ctgctgattt gtggtcgacc	50580
30	tgccgcacac ccgatagccc tgcacctggg catttcccgc attgcacgca ttttaatttat	50640
	tgcatgggcc tagagggcgc tgtgcgcgtg cgtgtgcgca ttgcatttat ttccctttta	50700
35	ttcgcacac cgcatggccc cgcggccccg acgcacgcat tgcggcgggc caggagggta	50760
	aaagggatag cggcgatgcg agtaaaaagg tacttccggc cctggcgcgcg gcgtcgcggg	50820
	gggcgctgac cccggtgctc gcgcattttt caattttttc gcatttccgt ctccataag	50880
40	gggccgaacc gcgcgctgca ccgcatttcc gggctaggaa ttaatttatt cgcttgtgac	50940
	agtagtgaca ctgacgattt gcggtactgt cacaactcgg cccccgcgc aaacggttga	51000
45	tttggaaagg ttttgaggtc gatttgcctc tgcgagttgg gcctttgtga cactgtgaca	51060
	ctgaaacctt ctcccttacc gggaaagaaa acacgaaaaa cggccacaaa ttagtaccat	51120
	tgctaataat tgaggggacaa ttcgtattcc tgcgtgtagc agaagggtact gtcactactg	51180
50	tcactactgt cacaaaataa gaggaaaagt aggcaggaca agggtttcgg cttgtgacag	51240
	taccttgtga cagtgacgct tttttcgcca catcgccca aattaattcg tcagtgtcac	51300
55	aaggagttaa ttcccgggct tgtgacagta ccttgcgcga ttggaaagaa ttgccgataa	51360
	ttaattcgcc ggaaattcgt ccggcacacc gagaaatgcc gatgatcgct gaaaccgacg	51420
	aaattgagag cacgcgcgct gacttcgagg aagccgtcta caagaaatat ttcgtgtcgc	51480
60	agatcagccc caccctgctg ctgaaaaaag gagtggccga caagggcacc ctgctggaac	51540
	ggaaaaagaa aggcgcgtac cggcggccgg aaattgccgc gatgtggttc gggtggaat	51600
65	tgcgcattga ggccaagccg gaccggcat ggcaggatcg agtcggctaa ttcggcgcaa	51660
	cgaaaaaccc ccggggcgac ccgggggttt ctttttgcct cgctgccggt gtgcgtttat	51720

ES 2 774 291 T3

	tcgacgcggg tgtccggcac gttcgagccg ggttcgccag cgcccggcgg cagatcgcgg	51780
	cggccttcgt acgcagcggc gtcggtcgtg gcttcgtcta cggtggcctg gggctgctgc	51840
5	acttccgact tggtgctgcc gaagaactct ccgggtctctg cgatggtgag ctgctggccc	51900
	gagtgcaggc tcaacttcgat gctgcggccc gggccgagtt cgccgacgct gttgccttcg	51960
10	agcttgacgg cgagcgcctt gttaccgtgg acgtacgaga gtttgacggt ggtggtcatt	52020
	gcgtttctcc tgtgccttgg attgggcggt tgtaggttac atcttgatgc gtgcgagttc	52080
	gatgaagtcg gtgatccagg cttgcagggt cggcttcac accagctcgg gatgcttcga	52140
15	ccaatagcgc gccagcttgc cgctcgcacc gcgcgcccgg ccaacgtaga cgaagccctt	52200
	ggcggtcagg aagttcgaca gcttcggccc gaacggaact ccgcacgacg catccagcgc	52260
20	cgcgtcgcgc agcctgccga cgttgagcag catggttgtg acttccgggt cggtgctctc	52320
	gttgatgatt tccagcagct cgtcttcgtc gtcgccgcga gccaggtcga tcatgcgttc	52380
	cttggcgtcc gtcacggcg cgtggccgtc cgggtcgaac tcgggatgca gcgggtagtc	52440
25	ttccagccac tcgcgcagcg cgcccgcgtg ataggcgatg gcggtgaaga tgcctcgtga	52500
	gtggtcgggg tgctgcgcgc ggaacttctc gatcatctgc ttcgtctgga agtgagtcga	52560
30	gaccacgaag taccggcggg cggcgtcgtg caccggcagc gcgtcgtctg gattggtcag	52620
	gatgatcgtg gagctgacgt tcggcacggt gaagccgccg ctgtgcatct tgcggatgtc	52680
	caccacgtcg ttcgtgatgt agggcttcag cttgtccatc acggcgtagc gcgacgtacc	52740
35	ggcgatgcgg gcttcctcga acacgacgac cttggttcgc tcgtagaact cgggtgactt	52800
	ctcttccagg cgttgcgcgt tgacgggtgat gacggttctt ttcgacagga tcgccatgag	52860
40	catttcgccg acgaaaccct taccggcacc gtcgataccc tgcacacca cggcccagcg	52920
	aatcttcttg tccatgcgct tgatagttaa cgccagccag gacagcagca gctcgcgctc	52980
	gcgctggatc gggtaggaaa tctcgaagtg acgcttcacc gcctcgaccg cacgccgcgc	53040
45	cttgccgccc atcttctcgg ggatcggcac gatgtcttcc gggttgaaca ggttgacgtg	53100
	cttctggtea ttccattcaa cgattcgtc ggcaccgggc aggtacacgt agccgctcac	53160
50	gaccggaacc tgatacacgt tgagcgccag ggccgatgcc tgctgctccg gcaccgcgtc	53220
	catgttcgag cgatccttct tcgacagcag gtggcgggtg ttgcgcgcgt tgaacgcacg	53280
	ctcgtcagc gcgacgcggt tctccatcaa gaagaactct tcctcgggtg cgacgtacac	53340
55	cacgtcgttg caccagaacg gcagctcctt gtagttgaag tcggaattgc ggtagccctc	53400
	gttcaccgcc ttgcgtacgg tcgcgatgct cggcgacttg ccggtcagct ccttgacgcg	53460
60	cttctggatt tcgcccacca gcagctcggc ctgatagtcg tgctccatca accggcccca	53520
	cttcttcgcc agcgggcca gaagttccat cgcgctttcg gtctcatgta ccttgcgctt	53580
	gatcttctcg aactgttcct cggcgacctc ctgccggtgc tccttcgcga tcttgatgag	53640
65	cgatgcggcc gtggtgatgt tccggcccat ctcatcgtgg aacgtgttcc acttttcttc	53700
	cagcgagtgc gcgtcgtatt cgctcgcagc ttcggaccac tcgtgccaga gcgacaggcc	53760

ES 2 774 291 T3

	ctcttctctcg ccgtcgaatt gatggtgcag cgccatgccg accttcaacc actgctcgtgta	53820
5	gtcgtcagca cccggcacc attgcagcac ctocgaggagc tgatcggcgg tcagggttttc	53880
	gagcggctgc ttgtgcgcca gcagtgcgcg gtcgttctcg tcgtcgatgt cgtcgcgact	53940
	cgcatcgcgc ggtgctgtgt gcttcttcaa cgtccagccg cgacgctgcg cttcgagctt	54000
10	gaagaccgag aacaactcgt cgatggcgtc ggtcgtgatt tccggcagca tgcgtgcg	54060
	cacgctcacc gggttcatgc ccttgccgga agtccagcgg tacggcttct tcgtctccgg	54120
15	gtgcaggccg atgccaacaa actgctggcc gtcgcccagg acttcgattg cgtgctcgg	54180
	accttcttcg tcgacgaagg tgatcttgcg cttctggaac gggatgtcgg tgcggtacac	54240
	gagcatggtc ttcggggcca tgccgacacg cgtcatcgtc ttgccgcaga tttcaagcgc	54300
20	gtgctcggcc atcaactcgg ccatctcggc gtogtagatg tcgatgtcca cggcaggcgt	54360
	gtgcttcgct aagaagccga tgttgccctg cgtgtagtcg ccgctcggcc acttctttac	54420
25	cagcttcggc gttgcttcaa tatgctgcca cttcggtcgc attgggcctt tccgtccctt	54480
	cggaatcggg atgatggagt agccgttttc gagcaactgc gcgccgtatt tgccaagcac	54540
	gctggtgatc ggtcgtccag ccatgtgcgt cactccgcca tgcgtcggcc aacgaggtct	54600
30	tcgagattga atccaatctc acggttgaag tctttgtgca agatcgaagc cttgtcgcgc	54660
	ggcacgcac cagacgcttg ccaacgcgac acggtggtct cgtgccagtt gtacttctcg	54720
35	cagattgcgt tgagccgacc gtacggcggg tcgagcatta gggcgatgcg ccggagtaga	54780
	tagcggacgc gcgcgtcggc gctgtccagt gaatcaaggg ttaggtctcg gcgcatgaa	54840
	tctcgcggc gtgtgggttt caaggggtct gctaagccgc tttgctgccc tattgactta	54900
40	gcgttgggac gggcgcatag tgcgctcggc gggcaggaat tgcaatccgc ccgtcactcc	54960
	caaaaccaac ctagctagga gcaacaaacc gatgtccacc atcaacgcga agaagctcgc	55020
45	cgccgccatc gttctcatca tcgaagccgt gggcgggacc agcagcaaca gctccgtcaa	55080
	cgaatccgaa gacggtggtg acgaagaaga agcgcgaag cgcggtcgcg gccgccggc	55140
	gggcagcacc aagaaggcac cggccgagaa ggcgcctccg aagggcaagg gcaagtcgaa	55200
50	gcccgacccg ctggacgacg aagacgaaga agaaggtgac ggcgacgagg acgaaggcga	55260
	cgacgacctc ggcttgaag acgacgaaga agaagtgacc caggaagagc tggctgcctc	55320
55	cttcaaggcg ctgaagtcca gccacggcgt cgacgcctgc aagaaggtgc tggcctgct	55380
	cgacgagagc aacgtcctga acattccggc caagaagtac ccggaagcga tgaaggaaat	55440
	caagcgcgcg gccagccgca agaagtaatt cggcctgcac gtaacacgga cgcgccgca	55500
60	tgccgggctg tctttcgaga ggacacgatg aagccacgtc gcaacaaact cgcaaaggcc	55560
	gtcaaggaag cagtgcgtgc gcatgcgcgc tttgcccgt cgtctgcaca gcgcatcttc	55620
	gactgcccgg ccagcttggg gctcaacgag caggagccgg acagcgagaa ctacgaggcg	55680
65	gccgaaggca ccgctgcgca tcacatcggc gagacctgcc tgttgaccgg caaagaccg	55740

ES 2 774 291 T3

	gaagagtttc taggaatggt gttcgatagc ggcaaccttg atgccgacta cgacgaagag	55800
	cttcattcct cgaaaggcct cgctatcact gttgacgacg agatggttgc tggcgtcggc	55860
5	cagtatctcg attacgtgat gcgtctgccg gggtgccact tcgttgagca gcgagtgaac	55920
	atctcgcggc ggtgcccgat ccccgatcag ttccggcacgt gcgaccacgc agcggccatg	55980
10	tacaagaagc tggcgtcac cgacttcaag tacggccgta tcttcgtcga gccggagaac	56040
	aacttccagc tcatcatgta cgcgctcggc tcatcaacg agtgggactg gctgtacgac	56100
	ttcgacgaag tggcatccg cattgcgcag cc	56132
15	<210> 13 <211> 56164 <212> ADN <213> Desconocido	
20	<220> <223> Bacteriófago Xfas103	
	<400> 13	
25	atactaggcg tggcggggtc agcgcccccc gcgacgcccg cgccagggcc ggaagtacct	60
	ttttactcgc atcgccgcta tcccttttac cctcctgcgc cgccgcaatg cgtgcgtgcg	120
	ggccgcgcgg ccatgcgggtg atgcgaataa aagggaaata aatgcaatgc gcacacgcac	180
30	gcgcacacgc gcctctaggc ccatgcaata aattaaatgc gtgcaatgcg ggaaatgccc	240
	aggtgcaggg ctatcgggtg tgccgcaggt cgaccacaaa tcagcaggac gtgcgcccag	300
35	gtgcaggccg ttagcgagtc agcaggacgt gcgcaatgcg gaaatgcgca aatgcgggcg	360
	cgcaggtgtg ctactgcgc aggccatagc gttaccaggg aaaggcgcgc ccaagggtag	420
	gcggccaggg cgagcgccca gggacagacg aacgcgcaat aaaaagcccc cgcgtagcgc	480
40	agggctagac agtggcagac gtgggggtgt gggggtgcgg ggttttattc gtgtggcttg	540
	tgcggggcct cgatgtcccg cacctgcgcc gcgtagctgc ggccgtgtgg cttgacgtgc	600
45	cacgcgcagg ccacgcccag ggcaagcacc acggcgggcg tgatcgacc ggccttgtgc	660
	cacgcctgca ctgccagcgg caggacaagc gcgcccagga tcgccaggaa cgcaaccac	720
	tgcacaaggc gcagcagact atcgggcaga atgtttgcgc ggatgatattt gcgcttttcg	780
50	gtttcgggtca gtggttccag ggtcatgcgt caatcctcct tcaccacgcg cacaaccggc	840
	gtcgtgtcca ggccatacac ggccacgccc cgcgaggtcg acaccttgac gccagggcgg	900
55	cgcgcggtga gcgctagcga cgtgtcgcgt tcgtgcggcc cttcagccac gaatacgcgc	960
	gccttgggggt cagtgtcgcg cagccaatac gtgtagggcg tcacgcctgc ggccctcccg	1020
	tgtagtgtctg cacacgcacc ggcagatgcg gatattccgc ctgcaaccgt tcggcgtgct	1080
60	ccaccgctgg cccttgtcgc gcgtaggccg cagcagtcga ccaattttca gtoggcttga	1140
	actgcaccgc ccaggggaag ttagcgcggc ccgggctttt gacaatgcga acgctcacgg	1200
65	gcgcgtctcc ttaaacagtt cgggcgcggc gtctgcctca tcgcccacgc catgcgcata	1260
	agcgcgcagg cgagacacgg ccacgcggtc ggcgtcgcgc agtcgctcga actgaccgcg	1320

ES 2 774 291 T3

	ccgcacttgc gcatcatcgt tgcgcaggat gtcggcgcag cggtcggcca ggggtgtgaca	1380
	catgacggca aacggcattg gcgcgaacgt ggcgctatcc agggcggcgc acgtttccac	1440
5	ggcgaaggcg aaccocctcca attcctttgc gcggttgtgc ctgccgcgct cgcggtggat	1500
	gagggcctgc gcacgcatgg cgagggcgag acgttccagg gaatcggcca tgtcggtcac	1560
10	tccttttcgc agcgcaaagg cgcgccgggg ttgtctacca gggcttgca gcaatcgct	1620
	gcggtcaggc cgctatccat gacgaacgtg tgccgctcgc cgcccaggat caacaccaac	1680
	acaagggaga aagtcacat tagcgcacct cgaacgtaac gcgggggtag ctcttgcgcg	1740
15	cttcttcctt tgcctcgcgt tgcggtgcga agcggctgcac gcggccagtg ttgtgcagca	1800
	gcaaccacgg cgtttccggc gtgtagccgt ctgcggcctt atgcatgcgg ttgattgagg	1860
20	cgacgtgttc gccatgagac aggacgttca tgcggtgcgc tctcgtgga tacggcggcc	1920
	catgtcgata atcgcccatg cggttttttc gtcaatgtcg tgatgcgagg cgaaacgtgc	1980
	aaccgtcaaa aacgcattga ggtattccag gtaagcggcc tgcaacgcgt cgcgcaggta	2040
25	accgtggggc gggttgtcga tattcattcc ttcaccctcc acgaacgcga accgctcatg	2100
	tacaccgcgc cgtcgcgcc atacagcatg gccgaaatgc cgtgcatcac gttgtccacg	2160
30	caatcgctcg caacgggtggc gcgctagtcg ccattatcgt ccacacccca cagcgaatcc	2220
	gtcgcgtccg tttcgttgc ttcgatgtcc agcaacgtca ccacgacgcc gatatagctc	2280
	cattcgtcat tgcacatgc gcgaagggtg tcgtaatcct cgcgagcggc gagcgcggca	2340
35	atctggcgtc tactcatgcc ctcttcagcg ccacgcgcgc cccagccgtc gcgcagcgcg	2400
	atgcggcacg cgtcggcgaa gtcataaaag cgtttgctac cgtgatcggg gttcaacacc	2460
40	aattcgcccg gcgacttgtc gcgcgtagtc cagtcggaca cggtgccgtg accatcttcg	2520
	ttttcccagg gtgcgcccgtt gtcggtgtcg gcgcagtgat cgacgcggaa cgtaaggccg	2580
	tcgcgttcca gggtatagga gtggataacg tcgctcatga ttacatgccc tcgaacagtt	2640
45	cgtgaagctc gcccatgcc ttatcgccga acgcggcgcg catcttcagc gcatcggcca	2700
	tgcacgcgct atagatagcg cgcgccttga tgctgtcgga atcaaatccg taatcactcg	2760
50	cccaatcggc gaagtcgcgg caatccaaca cgcgcgagtc ggacaggagg ctataaaaca	2820
	cgtccaccaa ttccggctct agcttgccgc cgcgcttgaa ctggccgccc atcattccgc	2880
	ccttcgcctc gaaccccgta tcgcattcct gcgcaatggc ggccgccttt tcggttttcg	2940
55	ggttgacggt cggcgtgttg aaattgttgc gctgttccgc cgggcagtgc ccgcaacctt	3000
	gcatgtaatc cgtcgtcaac acttcgcggt cgcccttctt cagcgtcacg cgccagttaa	3060
60	gcgacggcga tttttcatct ttgttgccgc acgcgtgaaa cggcaciaaac tcggcgtca	3120
	tggtcacgcc catctgttcc aggatgaaag cgcgatcatc gcttagttca tcgtaacgcg	3180
	agccttcgcc gggcatgtcg tcgtcatagg cgggcgcgta gtgatactga agcgcgcaca	3240
65	actcgcgctc tttgcaaagc gaatcgggtg agtcggtcca cgattcggcc agggccgggc	3300
	cgctcatcctt cggaatgtcg gcggctaact cctgccactg tgccgaacgct tgggaaagg	3360

ES 2 774 291 T3

	aaatggtcat	gtgtgcgatt	ccttagacgg	gggtgacggt	gataaagcgg	ggcgggcgca	3420
5	cggtgtagcc	gtgcaagccc	agggcgtaat	tgcgagcgg	gcggcggtca	tcggcgtgga	3480
	cggtgaacac	cggcacgcca	gggagcgaga	taaggaaagc	gcgcattaga	tgaactccc	3540
	gacaagggcc	gcgacgcg	gcgcgtagtg	ataggcggct	gcggcgacga	caaccacgc	3600
10	cagccagccc	aggacgcg	acacggggag	cgagggcgca	ggcttgcgca	ccggacgcg	3660
	tgcggtgctg	cgcgcagcgg	acaggcccgc	gtgcgcgta	tagtcggagc	gactgcggcg	3720
15	gctcatgcct	gcaccagggc	gttaacggcg	tcgccagcgg	ccaggatcac	gccagcacga	3780
	ttgaggcacg	ctttcgtgag	catgccgtcg	gcgtccgtcg	tgatgctcac	ggtgttgttc	3840
	tggatgatcg	ccagataggg	ataaccgcac	accttcgcca	ttgcagcgtc	ggcgatgccg	3900
20	gattcatcgg	cggcaccgaa	cacgcccagg	aacggggcag	gctgcgccag	ggtgtcacgg	3960
	gccagcgcca	tagcacggtc	ggcggctgcg	cgaatctccg	tatcgggtgac	aggggtagcg	4020
25	atgtcgtggg	ccagcttggc	aaccacgttg	cgaaccgcgc	cgcttcgcg	cacgtcgtcg	4080
	gtggcgaact	gcgcgacag	tgcgaaagcg	gcggcgctgt	cgcgttccat	ccgcatgcgc	4140
	ggggtgacgc	cggtaaagcg	cggttcgtcg	tcgcgcttca	tacctgatc	ccagccagcg	4200
30	gcaaggcggg	tgcgctgttc	gatgatcgaa	tcagccaggg	cggcggcttc	gcgaatggcg	4260
	gcggtgcggt	tcggtgctt	catggttget	ttccctttgt	tagttgccgg	ggcgggtgtg	4320
35	cctgccgggt	gaagaattac	agcaccctc	gcgcagtagt	gcaaatactt	ttttcaatta	4380
	tttttctgaa	cgcgcttcag	cgcttcccag	gatgagcgac	gcggccagga	gaacgaaccg	4440
	cgcgcgggcg	gcgcttcattg	acacgcgccc	gcaggtgagg	cgcggtgacct	gtgcaggagc	4500
40	gcgggcgggg	gtgcgtgcag	gtgcgtgcgc	gcgtccgcgt	acacgtatgc	ctccggtaca	4560
	gaaaaagccc	ccgcttcgga	aagtcagccc	gttccaaaaa	tccacggcag	gccgaaaccg	4620
45	aactcgaaag	ccagcgcgct	ctcgccttcg	agaccagcc	ggaccaatt	tttctcccgc	4680
	ttcggaaacc	cagccggacc	tttgtgcagc	agggcgccca	gctcccggcc	ggtcacgacc	4740
	gagaaccggg	cgcttgacaa	ctgcccccg	ccgcgcagta	gtatttgtcc	tgtcccttta	4800
50	ctccaaccac	ggcacaggag	attcgcccga	tggcatccgc	cagcaccacc	agcacgaccg	4860
	cccccaagaa	gccgcgcaag	atgccgacca	ccgtcaagaa	ggaacttgcg	gccaaagcga	4920
55	agagcaccgc	gcceaagccg	aaggctcgcca	agccgcgcgt	cctgttcctg	cccggctcgc	4980
	tcaacgacca	gatcagcaag	ctcaaagtcg	gcgagtcgct	gggccacgtg	cgtcgattcg	5040
	tagtagagaa	cggccccacg	ctgtcgtccc	aggcgcaatc	gttcttcaag	gcgaagaact	5100
60	cggtgctgtc	cggcggcatc	gccaaagtg	gcagcgcacc	cgagcacgca	agcaagcgct	5160
	tcacgatgga	acgcggctcg	tacatgacgg	ccagcaacga	cgccatgttc	gcgttcctga	5220
	ccatcactcg	caccgagtaa	cggccatgcg	caagtacacc	gtgatggaat	tggagaaggg	5280
65	caaaatggtg	gccccaaagg	tttcggtttt	tcagaatgcc	cgagtacccc	ctttgtctcg	5340

ES 2 774 291 T3

	cgcgcggtgct gccaccaccc tactgctcgc tgcaatccgt ctggccgcat ggcaacgcat	5400
	gcgcctgctc tcccgctggc tccgcgacaa gcaggtgtgc ccggcggtgc agggagccac	5460
5	gcagctccgc gacaactaca tccgcatctg catgctgtgc cacggtcagg gtgaagtgac	5520
	gtggcgcgag gtcgaggcgc agaagtgggg cgcagcactc aaccgctaca tcgagcagaa	5580
10	caaactggat cacagctact tctggcccag gctgacgctc aacgacctcc actggcacgt	5640
	caacggctgg atgtcgcttg acgattggga cgaagagttg ctgggcatgg ccgacctgca	5700
	actcgaccgc gaagccgcag gccacgtaag caccacctaa cccaaccaag gaccgccgat	5760
15	atgtacgata agcagttcac caacaacgca ccgaagccgg tgctttctgcc cctcatcgct	5820
	acctgcaacg acgagggcat tgttctctct atccaccgcc gacgcggcta ccacatcggc	5880
20	ctggatgacg gtcaaatggc cgaggctgag cgcattgttc agtgggcaa agtcacgttc	5940
	accggccagg acatcgatgat gttccaatcg cacaacggcg tcgtgccgtc gccgcagccg	6000
	ggcttccact ccggcggctt tactttctagc ttcggtcagg gcaagagcga agcggcgttc	6060
25	cgagccacgt cggggcgcga cctgttcccg ggcaactcagc tccacatgct ttccggcagc	6120
	atagacttcc tgaaggacaa tgaccgtcgc tatatcgtgc tcgacgacat cgaccgcac	6180
30	gccatcgctg aagccatgct gctctcgccg ggcatttctg acctgctgcg cgtcgacctg	6240
	ctggacatcg aagcgcgcac aggcaagaag gaagtcaaca tcgagctgcg cgtcgacact	6300
	ggcgacgtga tcggcgacct cgaaaagtgg gccaaagaag tcggcatgga gagcttcgac	6360
35	caacgtgtct actogaagaa ctacaacgaa ggccccgctg tctcgatcaa ctctactgg	6420
	cagagccgca ctgagccgac gaagtcttac cgcgtgaccg gcttgacgca gtgcgtgcgc	6480
40	cactggcatg tcgagatgca ctgcttgacg gacggcgagc cggaagatcg tgtgtgggaa	6540
	agcaocgctc cgtgggctga cctcttcacc cctgtcgacc gcgagaccgc cctggctccg	6600
	ctgtcgccgc agagcagcgt cggcccgtac gcgtaccagc tcgacgcca ggcgttcctg	6660
45	cggtcggagc gcgcgagcgg tgtcgaggct gagtttgtcg ctgaagccga agcgcgagg	6720
	aacgtttgtcg acgccacgca gcaggtgctt gacggcgctc ccttccacgg caatgagctg	6780
50	ccgccgaagg tcggcgagca gtaccagcgc gtcggcagcg agcacatcta cacggtggtc	6840
	gacgtgcagc agggggactt caacacgcac acggtgacgc tggacacgca taagggcggc	6900
	gtccactacg gtcgcaacaa gcacactttc cgcgatcatg cacagtggct cgcgaaatgg	6960
55	cgtcocgctc atagtgaggg caacgtcaag ccggttgtct acatcgacat cgagaacgac	7020
	aacggcgcgg tgatgcagga agtccgcgaa gacatgctga cgcacaatga gggcgagaac	7080
60	gcggtgcgct ggattcgcgt catcggccgc gagctggacc gtcgtgtgcc gggttggcgc	7140
	gactacgatc cgccgggctg gctgtacgac gactgcgcgc tcatcatccg tgccatccgc	7200
	acgctgttcc gtggcggcgt gcaggtcgaa tccgagctga ttgccttcaa ggattcgctg	7260
65	aaggaagtcc aagccctcgc ggagcagcgc ctgcceaacg tcgagaagcg ggaccagcgc	7320
	atccggcaga tggaaggttg gatcggtagc atgtcccgtg acgcctcgcg tgcattcagg	7380

ES 2 774 291 T3

	aacacgttcg gccgggataa gggcctcgaa gtgatgaagg agatgctgaa ggagttcggc	7440
5	catgcttcgc tgctgtcgat ccctatcgag gatcgcgatg gctgggtgcg caagttgagc	7500
	gagtacacgg caaaggcggg catcccgtga aggtgcaata cgaagaaatc ggcgatccga	7560
	ctgaaacggg ggtctacgca gtccgctgag atcaccctaa ggtcgtgaac ctcgctcgtcg	7620
10	acgcgttcct cgtgtggtac gagggccatt ggtactacct gggaagcgac cagcagcatc	7680
	gcggtgaagt ccacggttgg gtcggcccgc tgccccgcat ccgcccgtg cgcacaaacg	7740
15	tggagctgcc gtaatgctcg aactcgaagc cttggaagac gtgaccgaag ccggtttcta	7800
	catcgtgcag gtttgcgact acccgacgat caacagcaag cgacgcgctg accacgtctt	7860
	cgagttcaac gaccgcttcg ggtggttcga gacgctgcac aagtcgcgca cctacactca	7920
20	gatttacggg tggtagcggc cgctctcgct gaacgacatg gaagtgctcg acgacccgag	7980
	cgagatgggc tactacgcgg tgctgttgca accgtggccg ggccagtcgc cgcactacia	8040
25	gcagttccgc gtctgtgtgt ggcgtcgcga cgcttggcac gatcagtacg ggttcgcaa	8100
	gcagtacggc aacgttatcg gttggctcgg cccgttcccg ttctgcccgg agacgcattg	8160
	gctgaagcaa cacgagaagg aagaagcggg ggacatcggg ctgtgagttt ccgtccatcc	8220
30	accggccgta agatcacggt aaagaagaac ccgaagacca cgcgcgacat catgcgtcgg	8280
	cacctgcggg aagagggcaa gcgaatcgtc gacttgtgtg acgtgtggga catgcacccg	8340
35	aacagcgcgt accgcaggtt ctacgacaag cgcccaatga cgccgcagat gatcgatgct	8400
	ttcgtgacgc tgctgaagct cgaccacgag gacgcgagcg agctgcggct cttcgctgca	8460
	atcgaagcgg gctggcagct cgaccacctg aaggaaaagg ccgcatgaag tacaagcgca	8520
40	tccagccata ccgcgacgtg ttcattgccg agctgcacag cgagcagggtg cgcagcgacg	8580
	gcggcccgtg gatcgtgctc gacggagtgg gcgtgcatgt cgcctactac atcgtcgacg	8640
45	agttcggcga agtgctgcat ccgatccagg gctatttcat ctcgccccag gtcgcaatcg	8700
	gtgccgccga catcctgctc gacacgccga aaaagttcgg cccaagggt tcggctctca	8760
	tccgggccga gaaagatttc cacaaggagt tttgacatga acgaccacta cgctggactc	8820
50	gcaggtcggg tcagctttga gaacgtggcg ggtgccccta tcagcgtcat ttogggctac	8880
	accgtcgaag ccgtccgcga catgtcgccc ggcgactgga agacggcact ggcacgcaag	8940
55	atcgacggca tcaagaaggg cgagcgcgcc accatcaacg aagtgtggaa caacatggag	9000
	ggcacgtggg tgagcatccg catgtctgac ggtcgggaata tcgacgtgag ggcggctggt	9060
	ctgaagctca tcacgcccga gatgctggaa atcgaaaagc aggagaagga agaggccgac	9120
60	gaaagcaacg cgatgctggt ccaggcttgc acctatcagg ccaagcaggg cgacgactgg	9180
	cggatcggca tcgcacgcgt gaagtgtttc ggcgtttccg acgtgtcgtg gatcgtcgac	9240
65	gcggccacgg gcgagaagca caagagcatg tgggactacc gcctgacgga aggcgcgtgc	9300
	aagcacatca cgacgagggt tctgtgatgc gactcgacat cacgtttaac ggagcgccgc	9360

ES 2 774 291 T3

cgctgatctt ccgcaacgcc aagagctgca cgttcgacca gggttgggtc cacgtcaccc 9420
 accagaacga cggcgagcat tctttccccc cccacgacat ccgctgtgtc gaaaagacgc 9480
 5 cgacgcgccg ctactaggag aaacaccatg agcgacatgc aaaccacgga cgacctcatc 9540
 gcgatcatcc gccagcgcgc cgaggcaggg ctgaagaagt atggcgtgag cctggaccgc 9600
 10 aaagacctca cggcggcaca gtggttgccg catctgctcg aagagctgtg cgacgggtgcg 9660
 gggtagctgc tggcggccga acgcaaagca gtcgagaccg aaaccgcgat ccgcgccgcc 9720
 atccagttgc tcgtgctcgg cgacgcccag ggcgcggccg acgtgctcgc cgcatgcctg 9780
 15 cctgacgggg acgccgatgg tgagcctgtc gtgctgatcc gagacgcagg cggcgcgatga 9840
 gtgaccgcaa ctacgcggcc atgcgcgccg ccgcacgtga cccgccgcag gcgtgcatgc 9900
 atgccgccgc caccgcagac ccgtacttca acgagagctt tccaatgccc ctcccgccgc 9960
 20 ccgagaagcg ccgctacgaa cacatggctc cttaccgggg ctacaccatc gcgacgtaca 10020
 aggacatgct cgatgagccg gtctacaccg ttgagggcgt gccgatcttc gcggtgtact 10080
 25 tcgcgctcga tgagttcggc gactccatca cgccggtcga tacctgcttc tggtcgccgt 10140
 tcctggcccc cgcgatgatc gacatctacg tcggcatgac cgagggcgaa cgcaagacgt 10200
 ggtggaagcg gcaaggcgcg tggccgatga tccaccagaa ctacagctcg caaccacc 10260
 30 tgccgatgct gctcgacgta atgcgcggca tcgcagcgga gtgctccgac cctgacctcg 10320
 acatcctggt cggcgatgcg agcgagttcg gcaagcacgt ggaaaagcgc atcaaacagg 10380
 35 gtctcgacac cctgcacatc tcaaccaaac cggagtaact gcaatgcca aatatcgcat 10440
 cgtgaaagac ggccgccacg ttggtgacat cgaagccgag gacgcgcggc aggctggccc 10500
 gctggccgcc gagaagtggg gcgacggcat gtacgacctg tcgctgatcc gcgaagtcca 10560
 40 agacgacgaa gaggccgagt gatggacgcg gcgacggcgc tctggattct ctggaacctc 10620
 acgctgttcg cagccctggt cgcggagaag catcgcaacc ggaagtaccg tgaggcgatc 10680
 45 cacgggttgc tcgoggacga gggctacgtc gaaggcgagc cgcaggcgta catcaacgag 10740
 acgctgcgca tgacggagca catcggcaac ccggaaccga gtgctcacga ctctgcgcac 10800
 gccctggtcg gccagaaggg gttccgcaag gccatcgcac acgaagagct gcatcgtgtg 10860
 50 tacctcgaaa cgtacggacg gggcgcacgc aatgggtgaa ctgccgcgcg tggggacggc 10920
 caggctctac cggatcgacg gcgaagagat gaccttcgac cagattcaac gcaactgcc 10980
 55 gcacgtcacg gaaaagatgc tgccggaccg gctgttccga ggggagcgaa agatggcccc 11040
 gctgagccgt ccgccggatt cgccgagggg tgttgacaag ccccgagct ggcgatagag 11100
 tggccccgca gtagcgatct tacttcggac tcccaccgg gtaagatcga gctgcaacga 11160
 60 gacgggccga ggccagtctc ccggtagcac ggaagcgcgc cccctcgcga cgaagtgcaa 11220
 acccggcgtc cggtgccacg atacggcacc ccataattct cacgccgaga gacaacatga 11280
 65 aaatcgaaat gcaagacctg ccgaaagtcc gcgacgcgct cgacaagttg atcctcgatc 11340
 agcacaacta ccgcaacctc accacgcacg gcgaaccgga agacaagctg cgcgctcgtc 11400

ES 2 774 291 T3

	gcgagggcgg ccaccacgag ggcgagctga cccgcgaaga gctggccgaa atcttcgaga	11460
5	agcgtatcga ggaaaatctg aagttcctcc gtcagcgcta ccagatcgac ttogcccccg	11520
	cgccgcagct cgtcactcgt gcggttcggt ctcgcaccgg cggcctgacc gaagccaacg	11580
	aaaacgatct ggacgccgaa tgaactaccc cgtcatcccc aggatcgcac ccatgactgc	11640
10	accgaaagtc tcgcgtcgct tctacaacgc gctgcgctg ctcggcctct ggttcctggt	11700
	cgtcgccgcg ttcaagcagt acgcgcgctt catcaagccg agccgcgtca tcaccctgga	11760
15	tggcgtcaac ggcggcgagc gtcgacccta cctgaccggc tggcacctga tcccgcgcaa	11820
	ccgctggctc aacctgtacc tgcacaagtt cgtccacggg gacgacgagc gcgctctgca	11880
	cgaccacccg tgggccagcg cctcgctcat tctcgaaggc cgctacatcg agcacacgag	11940
20	cgagtggttc cctgcgttcg ataacaagca gatgggcgcg tacgtgatgg cgatgagcga	12000
	cctgttctcg ccgcaggacg gccgcacata cgtcgagggc agcgtgaccg tgaacagcgg	12060
25	cttgccgcaa ggcgagaacc gcttcgacta caccagcag ttccacgctg gcgacttccg	12120
	caagctgccg ccgacgcaca tgcacatgat cgagctgttc ggcaacaaca ccgagccgtg	12180
	ctggacgctg ttcatgaccg gctcgattgt ccgcccgtgg ggctttgctt gcaaagacgg	12240
30	ctggcgcgac ttcaaggaat acctgcaaga cagcccctcg caccctggct ccacgctggg	12300
	ctgcgagtaa ccgaatcccg caagggaaacc ctgctcgcat cccgcgagtt gtcgacaaca	12360
35	acgcaatgga gatacccgat gagcgccacc gctgaagcag tgaccgaagc aaccaagaag	12420
	gcggcgaaga aagccccgc caagaagacc gcaccgaaga agaccaaggc caccggcacg	12480
	gccgctgcca agccgcgtgc caagaagctg atcgccgcca agaaggccgt caagaaggct	12540
40	gcgccgaaga aggtcgccgc cgatgctccg aagcgcgcc gcccgccggg caagaaggct	12600
	gcgaagaaga ccggcgtgcg ccggggcaag aagggcgcg agcagttcgc ctacctgctg	12660
45	ctgaccgcgc aggaagacgg cacgcagaag gcaggcgcca tgcagggctc gttcatcacc	12720
	gaagccggtg ccctggaaga cgcgagcatc atggccgacg acaacacgac catcgtgctg	12780
	ttccgtgaga ccaagcgcg caaggtgcag aagcagacca agttcgtcgc cggtcgctaa	12840
50	gtcggccttg accgagtagt acaacgagcg gccctgtcga ataccggccg ggtcgctttt	12900
	tcatatccgc agcaaggaca ctcatgaaag ccgacatcaa tatcaaccgc agcctgcgtc	12960
55	gcgtgttccg cacgtacgac aaggagaagc agctcgaagc gcaggggaag gaactcagcc	13020
	cgtggcgcaa gaagcagctc gcggcagacg agcgccgctt gttcgagttg cagcagcgcg	13080
	acaacgagac cgacaatcgc gccgacaagc gcggagtgcc gggcaagccg ggcaccggca	13140
60	tcttcgccac ccgcgacaag ggcagcgctg aagagaagct gcgcaaggcg ttcggcgcca	13200
	aggtcgccaa gcgcatcttg cagcgtgagc gactggccgc tcgcgagcgc cccgaccacg	13260
65	tgcgcatctt cgtcgagcag gtagtcgacg gcgtaggctc gcgtacggag ctgacgcgcg	13320
	gtgtcgactt cgcggttgct ccgcccggc acggcgagcc gacgctggtg ctgcacgacg	13380

ES 2 774 291 T3

	acgcgaaggt gttcgagatt gagtacgcct ccgactttcc ccacaccctg acctgagaga	13440
	cccacatgag cactctttct ctgaagcggg aagaccgact ggccttcgtc aacgccgccc	13500
5	acgcagcggc cgcaggctac gccgagttca ccgagaccac cgcgaagtat ccgaccacgc	13560
	tcagcaccgt tgcgatcact gcgggcgtcc tgtacgtcgc cctgggcatc ggcaacgagg	13620
10	tcggcgaact ggccgaactg ttcgacgaag aagcgggtcaa gcccgactac cgcgccgacc	13680
	gatacgcgaa ggcgtggaag gagctgggcg acgtgcagtg gtacatcgcc cgcagtgtgcg	13740
	aagagcagaa gggcctgccg ccgttcgccca tcatggtgcg caacgcagcc acgcgcctcg	13800
15	ccgacgcgca ctaccgcgaa gcccggatca gtggcttcga tctgcaatcg gcgctctgca	13860
	ctcacgcggg catcgtccag ggtgtcgtca agaaggccat gcgcgacggc atgcagtggg	13920
20	acgaggccaa ggccgccgcg aagctggaag aaatgcggca ggcattgcag cagatggtca	13980
	acgtctcgtt cgagttcgcc gagcgcaccg caccctggt cgactgcggc agcggcggct	14040
	acgtggcggt gctgaagggc aaccgcgaca agctggccga ccgcaaggag cgcggcgtgc	14100
25	tgcattggga cgggggcgag cgatgagcgc gcgggcgtat ttcattcggcg gcccttgga	14160
	cggccagcgc ctctgtttcc cggcctcgcc gccgccgag ctctactcgc atgaagtcaa	14220
30	gcaggaagag ctgcctgtcg gcgatccgac ccctcgcac cggttcgagt acgagaagca	14280
	cttcttcatg gatgcgatgg acagcaccac cgtccatttc tacgtgccgc tgggcaaggg	14340
	cgcattcggc atgcgcgatt tgctcgaagc gcggctgaag gagaacgccg atgggtgagt	14400
35	accacgacct gacgatcatg ctgagcctgc cgcgcagtcg cagcgcgtgg atggaagcgt	14460
	tcgtccgccc gggcaccggc cacggctcgc cgtctctgca caacccttg cagcagtgcg	14520
40	cgtctatcaa cgagctgggc ctggttggtg acggcatgcc gcccggccg gctttcatct	14580
	ccgacgtggc cgcgatgttc tttttcgacc atctcgtcgt gcggttccct ggcgcaaagt	14640
	tctgatcgt ccatcggcct gcgcgcgaag tggcgcacag catggagacc ctgggcatca	14700
45	cgccgccgct cgatctgcga aaggccgaga agcagctcat cgaaatgcc agcagcatcc	14760
	gtcacaacct ctgggtgctt accggcagtt tcttcgagct gcataacctg tcgctgctct	14820
50	cggccatcta caagttcgtc accgggaagc tcgtagagcc gcgccacctg cagcgcgatga	14880
	tgaagaccaa cgtgcaggtc tcgctcgaag aacaaatccg gcgcactgac atccagaagc	14940
	agcgcattct gttcggcaag gccaaatca tccactagga ggcacatga aaaccatcgg	15000
55	cagcttcgca ggcccgatc gcttctctc gaacttctgg tcgtgcgctg tcgttttcga	15060
	cgccactcc tacccgacgg tcgagcacgc gttccaggct gcaaagaccg acgacatgga	15120
60	cgaacgtcga cgcattccgta acgagccgga gccccgaggc gcgaagcggc gcggtaagcg	15180
	cgtagtgctg cgcgacggat gggaagagaa caagatcaac gtcattgagaa agctgctccg	15240
	ccagaagtcc ggcaccgagc cgctgaagtc gaagctgctg aagaccggca acgcaaccct	15300
65	cgtcgaaggc aattggtggg gcgacaagta ttggggcgtg tgcgacggga agggcgagaa	15360
	ccattctcggc aaactgctca tggaaatccg cgaagaactt cgcattcgaaa aggaacagca	15420

ES 2 774 291 T3

caatggctaa gcgtattctg atctgcggcc tgccccggctc gggcaagtgc accttcgcgc 15480
 5 gggaaactcgc cgcgcgcctc aacgccgctc acgtcaacgg cgatgccgtg cgcgagggcg 15540
 cgaacaattg ggacttcacg ctggaaggcc gcatggagca ggcgaccgc atgcgcgctg 15600
 ttgccgacac gcacgaaggt ctggttgtgt ctgacttcgt tgcgccgacg ccggagattc 15660
 10 gcgcgggtgtt cggagcggac ttgaccgtct tcatgaacac ccttgccgag agccgctacc 15720
 cggacaccaa cgagatgttc gtgccgccgg agaacgcgga ctacgtgacc gaacgttggg 15780
 15 cggacacgac cgagatgggt cacatcgccg aggcgatccg cttcatgatc ccccagggtc 15840
 tcatgatcgg tcgctaccag ccgtggcacg caggccacgc ggcgctgttc gacgaggtgc 15900
 tcgcaagga aggctacgtc ggcacgcccg tgcgcttcat gccgaacggc ccgagcaacc 15960
 20 cgctggacgg cgtagcggtc accacgcgta tcgaagccgc gcttcagcac cgccggggct 16020
 gcttccacgt gttcccgatg ccgaacgtca acggcgtgta ctacggggcg gatgtcggct 16080
 25 acaaggtcga gcagattcgc ctactgaag aaatcgagtc gatcagcgcg accgcgatcc 16140
 gcaagcgagg cggcgtatga agtacgtcat cctgaaggcc acgttcgccg acatggacgt 16200
 gagcaaggcg tttcccctta tcttctccga gcacctgacc cactcggaaa tcgcccaaggc 16260
 30 gatgaagcgg cacgtcacca tcgagcttcg accggccaac gtcgaggtcg aagtccacag 16320
 cgccgggttc tgcaacgtca ctaaggacgg cttcgtgtgc gtgcggggca gcgaaacgt 16380
 35 gaacatcaag aaggaagaga cgcgctgtgc cgatgacgag cgcacgatca cttcaacga 16440
 ttccatgagc atcatgctgt aacaaccgga gccgagtgcc atgcgcgaga tgtatcagga 16500
 aatcacgttc aagaagaaga gcctcgaaat gatcgaccgc atcaacggca tcattgaggt 16560
 40 ctatcaggac gaaggctaca cgctgacagt gcgccagctt tactaccagc tcgttgcccg 16620
 cgacatcatt ccgaacaacg agaagtccca taagtacatc accgcctcg tcaacgatgg 16680
 45 ccgcatcgcc ggtctggttg attgggacgc catcgaagac cgcacgcgctt cgttcgaggc 16740
 gcgcggggcgt tggaataacc cgaaggacat cctgacggcc agcgccaagc agtaccacac 16800
 cgacccgtgg gccgcgcagg accgccgat tttccttgta gtcgagaagg aagcactggt 16860
 50 cggcgtgttc caaaacgtgt gctggaatta cgatgtgccg ctgctcgcgg cgcgcggcta 16920
 cccgagcgca tcggttgtgc gtgatttcgc gcggcgggaa atcgaacaca acgccgaaa 16980
 55 ggacgtgctg atcctgcact tcggcgacca cgacccgagc ggcacgcaca tgacgcgcga 17040
 cctgatcgaa cgcttccagt tgttcggcct gggcggcgag ttcgagttga agcgcgatggc 17100
 gttgaactac gaccagatcg aagagttgaa gccgccgccg aaccggcaa aaaccacgga 17160
 60 ctgcgctttc gtgaattacc gcaagcgatt tggcgaatcg agctgggagc tggacgctct 17220
 gccgccacc gtgctgagca acatggcccg cgacgaaatc ctgagccaca tcgacgcggc 17280
 65 ggcttggag acgtgggacg atggactgaa ggagacgcgc gagaaaatgc tgaagcacgt 17340
 cgagaagttc aaggggtaag ccatgatcta catcatcgcc ggagacgaca gacaggccga 17400

ES 2 774 291 T3

	acagtgcgcc gacatcaaag gcgcatcgcg cggcgagtgg aagcgggtag cgagcctcaa	17460
	cgacatccgg ggccgcccgt gggacggcat cacggtgtat gcgttcggta cgttccgcac	17520
5	gcggcacatg ttcgagtggc gcgagatggt ggagggcgtg caacacctgg gcggcaagtt	17580
	ggaacaggtg atcgacggac gcttgacacg ctgacccacg cggccttatg gtcgagtcgt	17640
10	cgaagcgata ttgcccttcc agccggacca gcgcatagcg aaaaccggaa tcagcagaac	17700
	cacgcagtcg acaccggcc accgacgaga gtcgcgccac ccccggaagg ccccgctca	17760
	gcaacggggc ctttcttttg cggtaagac caaccggggc aagaccaact tggccttgac	17820
15	cgcaaaagaa aaccccggtt gtttagtccg gggtttcag ttgcaggctg agcgccgatt	17880
	ctcttctctg gttccctacc gaggtgccga tgcaacgcga agtgcgacca gcggccctaa	17940
20	agctatcccc gaccgcccgg gctgtcaact accggcggat cgccccgcc ttctcgtacc	18000
	cgtccaggca acgctcctgc acggccgccg gggcgcgttc ccgcttcacc gctaccagcg	18060
	tactggcaac ccaactcggc gcccgtcggc acagccgggc gaggccgttg ggccgttcgg	18120
25	gggtgggctg caccactcc acccactcgt cagccgccgg tagggggctc aggggcgtcg	18180
	aggcggcctg tcggcagtcc acggtaggcg gtgccggggc aacggcctgc gtgcagccgc	18240
30	acagggccac cagggcggcc gccagcacca gggcgcgggc ggtcatggca ccccccggt	18300
	cgcgtccttc cagcggggcca gcagctcggc ctgcaccgcc gggtcgaccg ggtggacgca	18360
	gctaccgggg ctgaccggct tggtgacgat ccggtcgcgg tagacggttc ggatggtctc	18420
35	gacggtctcg accttcgtct gtcggcctg ctgctcgacc gcccgggctt ccttgtccgc	18480
	ctgctgggcc acgtcgcggc ccttcgcctc ggtcttgatg tactgcgtgt tgccctcggc	18540
40	cttgcatgcg tcacgcccct tctgttcgta gtgcgaggcg aagccccacc agcagagcag	18600
	aatcaccacg gccaggatca acccctggcc cagcctcgtg ttcaacaacc agctcataga	18660
	acccctccg gccacgcggg caacgggatg ttggtggcga cgagcaacgc acgcagctcg	18720
45	tgatgtaga ccagtcgttt cgctgaaacg tcgtcggccg cctgcgcat cctttgcgcg	18780
	tgggacgctg cttccgatgc gcgtgcggca gcggcttttg cagtgtcagc ttcgatgctc	18840
50	gccatgttgg ccgcgcgctt ggcttcgccg atttcgttgt acccggcggc ggttttggtg	18900
	aaaagctcac cgagttgttc ttccagctcc cggttccgct tctgcaaccg ctcgatcaaa	18960
	tcagtcttgg ccgcgttctc ggtgtcgtcg agaactctgg ccgagcgctg cctcttgatg	19020
55	accaaacgca cgccgcccgt caccagcgtt cctagcagtg ccgccacca cttccaggcg	19080
	ttcgtttcat ccaccgtcaa ttcccctgtc atggtgtcga ccgcagcttc cagctcaacg	19140
60	tccatcacgc tgtttccaga tcgctacgag tcgcctcagt acggagcacg cagaaaacag	19200
	ccatgaccag ggccaggatg tgcgtgcaa ccaagccccg ccagccctcg aaggcggcat	19260
	aggacaggca gatgataaac caagtgaaca gcgcgaacac gttggaggcc caagccagcc	19320
65	acgtcaccgg ccgcgtggag agcacgcgcc acagcatgag cgaccgctg agccatagca	19380
	ttgccgacca tgcgtagacc ggcagcgtgg cgaacagcgc ccaaccgggtc ggggcgggca	19440

ES 2 774 291 T3

	tgggccggac cagcaaactc gcgccgaaga tgaggctttg cagggcgaga atgaaacgca	19500
5	ccttcagcgt cgtgccttgg gtgatggcgt gccacaagtc ggcaccgatt cgcggtttga	19560
	tttccatctc agtttctctc gaatthtcta tgggctgctg caagthtca c gtcgtattgg	19620
	ttcttgccgt actgcgagcc gttgtacttt ctgcgcagcg tggcccaatc gccgcgcttc	19680
10	aaagcattcc acaactcggg gtcactctgg atgaacgcca ccatgaggtc gagctgcgcg	19740
	ccctcgcctgc ggaacatgcg gttgatgaaa tcttgcaacg atgccgctcc gactthtcttc	19800
15	cagttgttgc ccaggatttg cgggatgccc cagctcgttg cgcgcagtg c ggcgtcgcgg	19860
	tcgagcgcca cggcctgctg cagthtgcg tgcctggctgg cgtagctgct gtagggaaac	19920
	gcgccccaca ccgattgct cagggtcggg ttgctcttgt cgaagcggcc gcccggttac	19980
20	tccgagaact tgtgcggctc gaacaggatc gtgacctgcc cgtcgtcctg aaaccgcgcg	20040
	cgtggcgctt cgacatcgag aatggcgcgc accttcgcct gggatacaac aagggccttg	20100
25	gctgcgcgtg cgatgtcagc gtcggtgagc ttcttcgagt cggtcatggt gcttctcctg	20160
	attaattaag ggccgggttc ggacgtgagg cgatcccaca gtaccgagtt ctgcatgatg	20220
	ccgccgtccg agtcgaaggc gattccgtag tacgcctgga cgcggggcat gaggttgctg	20280
30	aactgcacgt agccgttcgc atccgagagc tggatgtcga tcagcgtatg caggcggcgg	20340
	tagaacaag cgacgcgcac gttctgcaac ggcgtgtctt cttgcgtatc cgggtctcgc	20400
35	tgcatcacgc ggccgcgcag cttgtacgct ggcagcacgt tggtcgacct cggagcgccc	20460
	caccatggcg ggacacctcg cgtcgacttg gtggtctgca ccttccgcaa actggccgga	20520
	ggcgcgcgat agacctcgat cttcttgacc gaatcaacct tggttacttt gtcccagccg	20580
40	atgcggctgc ggcgaatgaa cgcggcgagg cgtgcgggtg caggcggcgg gtcgatgacg	20640
	ttgatgtaga cgttgcaaat gccgccctg aaaatatacg agaagccaa gtacaaacga	20700
45	ccgccgattg caaacgtgct gaccgcgtag ttgtagttgc gggcgtgagg caccgacgct	20760
	tccactgcgc cgtccaccaa aacgctcagc acaccgtccc ttcgacggaa cagcacggtg	20820
	tgccagttgc catcgtaac cgcgctcgtc gtaccgatta ccggcgattc gttggggcct	20880
50	tccgccgtcc agatcaaacg cccctcgggt ctgaaataca cctgccacgt gcttccgctg	20940
	ccggtcaggt agtctagaac ggtggagagc gtactgctcg tagtctggat gtcgaaagcg	21000
55	atgtcgaaat ctttctgtgc gagcaggaaa tcgcccgcgc tgttctgtgta gatcagaccg	21060
	tcgcctataa aacgcgccgc tccgtcgatg atgatcggag cgacgctgta gccgctcaa	21120
	aatcgacctg tagcgtctgc gtacgaagtc gatccttccg gcgagcttag gggtaggttg	21180
60	gcgagcagca tttcagttta ccgatcccag gtgtcggaga tttcaaaca cgcggagttc	21240
	tggtagtgca cccgatggag gaactgtttc cctgccagtt cgcctggcc ttcgaccaac	21300
	gcgccatcgg gcaggattcc gaagtagtgg cagtgaacct aaatgccggg catgatcccg	21360
65	cgaatactgt agggctccgac attcgggttg tgcgccaca ccggagagag gtacagcccg	21420

ES 2 774 291 T3

	ccgtcagggc cgtgaggata gctgaggtta ccgttgcccc aactgctggt gcccttggtc	21480
	atatcgttgt gccagccgag cgtgatcggg ccgcccaggt tggatgaagtc acgcgcaacc	21540
5	gaaagggcgt agcggttcat cgccgaagaa atgctgtaac cctggaacgg atactgctcc	21600
	gaagagttgg ggctgtcggg cgagtcgttc tgcaacagga tgggtgtcgt ggtgtcgccc	21660
10	ggcttgaacg ggatgatgtc gccgaacgcg tagcactcgc ggtaatactg cgtgccgctc	21720
	tccgggtaag tggtcagcaa caaccagaag aacatctcgt ctgcgataat cgtccacggg	21780
	cgggggttcg ccaccgagcc gctactgtag tgggtgaacc aattgccgcc ctgcbgggtc	21840
15	tgcgcgagag tcgggaaggg cgacggcgag ccggtgttga catcgggtcat gacctcgtag	21900
	ccgacgacct tcgccttacg gtagctgggt gcggtgctgg tgcctgccac gcgcaggtac	21960
20	atgccattgg agccagggcc ttgcttgaat gcggccacgt tgggtgccagc gaacggcttc	22020
	gtccagcccc cgccccctt gctgccgtag ccggtgacga ggcacttttc gagcacgttg	22080
	atgaggtcgc cgggcgtatt gccgcgaagg accggagcgt ctgcgtcaga agaggaataa	22140
25	actogaacag tcatttcaga acctcacata gtcaagagaa gcatgtagga agacttgccg	22200
	aactcgttgc cacctccgtc atcgtcagca ccgaaaatcc actcgatggt gggcgacagc	22260
30	ggcgggttgt actcgttgcc cttgaacacc caaacgatgt tgggcatag cggcggggtg	22320
	tattcgtcgg ccatcgtcag attccatcca ccacggcctg cacatcgtag aagccgtcgt	22380
	catcgtcgtc cacgaaaccg atgcggtcag actttcccgg cgtggaagtg gcgttgtagg	22440
35	tcgagatgag gttgttgaat cgaacattgt tgcgtgaaggt aaccgcacgg ccgccaacag	22500
	cgtcttgctt cagcaacaga acgcaaccct ggccgtccag agcaccttcc atggtgatct	22560
40	gcgtggtggc cgtgagcgtc actcggatth cgtcgtacga gttccagtcg cagatgaccg	22620
	agccgctggt ggtgtcagtg attctctgga tgcgacgctg cgatgggatg ccgggcggcc	22680
	cctggatacc ggggtcacc ttccgcctt tcaacgacgc cagccactca gcttgcgtag	22740
45	cggcgaatcc gttccacc gccacctgat acgcgctcag gccgttcgcg ccggttgccg	22800
	ctgcgttgc ttgcgggccg cgcagggatt cgagcgacac gaggttgatc cagttctcgt	22860
50	caccgacgta gcgccagcgg atgtagccgc cgcccgtacc gatttcgatc agccgccctt	22920
	cgaagaaacc gatgctgttc cagggcgtca cgccgtcgc gatcttgaac ttggtctcgt	22980
	ccgaagtcgc accgagctgc acgccgattt ccccgccgc gaggaccggg ttcttcgatt	23040
55	gccagttcgc cgctacgtcg cggcgtgccc acatgcgttg ggcaacaact acctgggcca	23100
	ttacgcgccg cctccgtcaa gaacgtactc cggtcgtcgc accgcgatgg tgttcgtgat	23160
60	cgtgccgctg gccggagtgt agctgaagta ggccacctgc ttcgaccacg aggccaggcc	23220
	ctccccatc gactcgatth cgatgcgcat gtctctctgt actgcbaggc ggatggtcgc	23280
	ggcggtagca gcgtcggaga ccgcaagcgc ttctgccagt agggcgttcg agccggtgta	23340
65	gaccgggatg ttgtaggtcg tcccttctc cggcgtacgt gacggatcgg cctgggaggc	23400
	gatagtcccc tccaggcggg tgcgggtcgc ccaggtcaag atcatgtccc cggatgaaggc	23460

ES 2 774 291 T3

	cgatccagca ccgaccggcg cggcgttgac ccggattcgg cccggcggca gcggccgcag	23520
5	agagcgcgag ttggctcgtga ccgtgacggc tgctgcgagg ttgatgtcga gcgacgacga	23580
	cacgttcttc ggagctagct tcgtgttgac cgtgacgttg cccgagtagc cgtcgcgctt	23640
	ggtcgtgccc gcaccttcgg acaggaagaa cacgcgtgcg ccggtagcgt gatcctgcgg	23700
10	gatggtgctc agcacagcgc ggtacacccc ggtgatcgtg aacgtgccgt tgccgttgtc	23760
	gacgatgttc ttccatgcca tgagttcgtt gccgaccagc agcaggttct cgctgcctc	23820
15	tcgcaacca tcggtgcctg ggtcaagacc ggtcagccc atggccgacg acacggtgaa	23880
	gcctgcggtg tcgacttccg gcccagtgcg gcacagacc gccaaagaaa cagcagacgg	23940
	cgtgtagccc tcgaccacgt tggtgatctg gtaattcgac gcgccgctgg ggtcgtctca	24000
20	cacgtcgtag ccgatgacgc cgttgctcgc gggcacgccc atcgtgatga gaaagcgtcg	24060
	gctcatatcg tcagcgccga atgccggggc ttgatcacg cgctgcgag cgaacggtgc	24120
25	gagagcagta accggcggaa cccaatcacc cggaccggc ggcacgtacg ctacagcgtt	24180
	gacctgaag atgtcctcca tcgcggtgat cttgatcgcg gggtcgtcca gggtgccgta	24240
	gctgatttcg atcacgcgca tgagcacgtt cgccagtccg cgatccggct tgccgcagcca	24300
30	gaagccggag ccgggacgca gctttagacc gatgcggttg agcgacatct tcgccgagac	24360
	cagcggcgac gctttcattt tcgacacgcg agcagcggtg ttcacgcggc cagtgtcatt	24420
35	gctgaagccg aggtagctga aggtctccgc gtcgatcatg ccgccgcgca cgctgatgtt	24480
	ggcgaggtct tggtagctga ccggcttggt ctogaacgag gcgcggtcgg tgtactcaac	24540
	gatgatcgta ttcttcgtca tctcccagga cgtgcgcgag aagtcgaagc tgtcttcgag	24600
40	gatattgctg tcgtcaataa ccagcaggtc gtcttctcgc gcctgcgaga actcacgggc	24660
	cagcgtcatc gtgtacaggc cggtgaccgg atcggcgtag accacggcgt cagcgtggcg	24720
45	cagcacttcg gccaggaggt ctttgccgag catggccgac tgcaccagca tcgaaatgcc	24780
	cagcgactct tcagccagca ggttgccgca agcgcggaac gagtcaacgt cgatcttgtc	24840
	ttcagggatt ttcattgccc acatgttggt ggtcatcaac tcatacgacg cgcacgcgat	24900
50	attcgcgtcg ccggtgacgt tgtggcggcc gccggtcagg ccgagctggt tcgggcagcg	24960
	gcgagcaatg atcgagatgg gcggcggcgt gtcgctggtg ccgaggtagc acttctccat	25020
55	gaccatatgc accaacgggc ggaacgcgga catgtccggt tcgttccact ggccggagag	25080
	gtagttgttc gtgccctgcg tgaacgtgcc ttggtacaga acgcacttgc caactacgcc	25140
	gctcggcggg tcgccgttgt cgagaatgga cggcgcgagc atgtagaact cgcacttgtc	25200
60	gccgacgaac tccttgctcg gcacctgacc gcccagccac gtgtccttgt acttgaacac	25260
	cgagcgcaca aggtcagcca ccttgctcgc tacgcgcagt tcgatgaact cgtctgccgg	25320
65	gccgtagccg aacacgagct gcacgcccag gtagtagttg taccgggtga cgatcttctt	25380
	cgacgagaac cagccggtct tgaccttctt cttcagcgtc acgacttcga ggtcgcgcaa	25440

ES 2 774 291 T3

	ccacaccaca	ttcggcccca	tcatcttgca	ggtgccccac	cacaccggta	cgacgcgcga	25500
	ggcgtccacg	gtggggaact	tgaagtcgcc	cacggccgat	gggttcgggt	cgttgaactt	25560
5	ctgcttcggc	cgcagcagct	cgccgacgat	tgcgacgacg	attgcgacga	taattgcat	25620
	ccaggccatt	aggatgatccc	ctgctggaag	acgttgtagg	tcgggaagtg	atcgaaccgg	25680
10	acgtagttga	tcttgttatt	gaacttgccc	gagcagactt	ccttcgtgcg	tgcgcagcct	25740
	gcgtacacgt	cgagaatctg	cccgcctg	accgtttgga	acggatacac	gaccttgatc	25800
	gtggcggtag	ctgcgtcatg	cgccgtgatg	aaacgctgct	cgccggctctc	gcggctgacg	25860
15	atgaagccgt	tggtgtagta	gccggctggc	ttggacgcga	actcaggcga	gccgagcgtg	25920
	tagccgtcca	cggtggtgat	gagcgcac	cgccgccaca	gcgacttgct	gacgccgcaa	25980
20	ccgatctggt	acagcgccca	cacgcaaccg	accttgaaca	ccaccacgg	caccgtctgc	26040
	gaaaggttgt	cgatgatctg	cgagcattgc	agcgtcgcgt	cagctccctt	ctggctgaag	26100
	ctcgtcacga	agccgggtgaa	cgccctgcacg	atctccgcgc	cggggtcatt	gcgctggtac	26160
25	gcgtagatcg	tcagcttgat	agggcgaggc	ggcagatacg	gcacgtgcgc	ggccgccacg	26220
	gggttgctga	acggcacgac	gacttccagg	ctctcgacgt	tggcatcgcc	tgcggtctgc	26280
30	ttcagctcgc	cgcgtttaat	cgcttcgggc	ctgtaagtaa	tcgggccaat	cgagcgctcc	26340
	cgcgcatcgg	tggtgtacgc	ccagcggtaa	cgcccgctgt	cgctctcaa	caggtaaagc	26400
	tccacgcgag	agccttgttc	tttgctgctt	tcgtattggg	ccagagacat	atcagtcctc	26460
35	ggtcatcttg	gcgaccagca	tcgactcgac	ggtggccttg	gaatcgggtca	ggtagcgcac	26520
	cgtggtggaa	ggagactgga	agcggtagac	cgtaaaaaa	ctgatccgac	gaatatcctg	26580
40	cgccgcacc	tcttcgccga	gcgactgtc	gagctgcaac	cggtcaggt	tgtcgaactc	26640
	gctaaccagc	gtaatgcgac	gacagaaata	ccgaccattc	ttcaacagga	tgaagatgtc	26700
	gcggcgagca	ggatgcgcac	cgaccagctt	cgcgatttcg	ttcgactcca	ccacgagcga	26760
45	gttctcgggtg	tcgaggatcg	tcgcccgat	cgtgaaatct	tcggtgccgc	tcggcatgta	26820
	gaccgaacga	gcaacaccct	ggcgacggcc	gaggaaacga	cggaactcga	aaatgtcagc	26880
50	gcggtcgaac	agcgtccagt	tatggcggcg	gctgattttc	gagaagcccg	agggtggtgaa	26940
	ggcaacgaac	ttgctgtg	cggtgtctac	gcgcttcgtg	tccgcgctga	aggagaaagg	27000
	catcgccgac	agccagttgg	tctccttgat	gtacagctcg	tgccctcgg	aggatcatcg	27060
55	gtccgggttc	atcgccgcgt	tgcccggcgt	tacgctcggc	tcgaagtcga	acgacatcgc	27120
	catgcccga	acgcgggaag	tctcgcgctg	ctcggacatc	tcttcgctca	tgaggccaac	27180
60	gaaacacgga	tacacgcgcg	agtcggcag	ccagtcgtac	tccaaccgg	tcgtgaccga	27240
	aacgcgctca	gcagtgacct	gctgcacttc	gcggatttcg	ttcacctcgt	cgctcgagata	27300
	cagcgcacc	agcgaaccgg	gttcgagcga	caggccgaag	gtggtgaagg	ggataacgag	27360
65	cgagcccgt	tcgacggctg	cgtcggtagc	cgactcttcg	ccccaatg	ggacgccgaa	27420
	gaagcggggc	tgccatgcga	acagcagatt	ctcggcgcgc	tgggcctgct	tagaagtccg	27480

ES 2 774 291 T3

cagattgatg ttgaactcca acgtgcgtcg cggcacttca cccgactcgc taccgggtctg 27540
 5 ctcgctaccg tcgtccgacg acagcaccca cgagcgatgc gtgatcgtct cgtcgaccgg 27600
 agacccccaa ttcggagaga acgggaagag aacgatgcgg cggccggtga tcggcacggt 27660
 gtagttgacg ccttccacgg tgaagcgcgc atagctgctg atcgtcggcg ggcttgccag 27720
 10 ttcgatctga acggtgaaat ccagctcacg cagcggcggc atctcgaacg gaatgctgac 27780
 gcccgccggg ggagacatcg aaatgcctgc ctgcggggccg agcacggccg actccaacgt 27840
 15 ctgcggcgtg acgtaggcat tccaaaggat gatgtgccgg acctgcgtgg acagcagatt 27900
 gcccgcatcc agggcggccg ggacgatgaa gatgcggttg tagtagtctg cgaagaagct 27960
 cgtcatcttg cgctgcgccg acacaccccg gtggttgctc gaatgcacgt gccagctacc 28020
 20 gtagcggccc tgcaagaagc gaccgccgtc gtagctgtcg aacatcgaca cgacttcagt 28080
 cagtttgttg aggtcatcac tgagcatcgg gttgtcgatg ccccgctcaa acgcgctccc 28140
 catttgctcg atacgtgctg ccatgtcacg gcccgtgta gcgaatggcg taggcaaacg 28200
 25 tgccgctgtg atccgcgccg gtcgaccacg gcacgccgtt gcgactgct gcgttcttac 28260
 ggtggaacgg gtacaccttc cagcggtcgg tgccgtaggt cacgatttcg ccggacaggt 28320
 30 ggttgctggt gcgacacagg cgcgcgtttt gcaggctctgc ggcgatagtc tgccccttcg 28380
 agagacgacg ctgcaccgcg agcaacggca ggagcacggt gctctggttg aactgcgacg 28440
 gcagcgattg cagcagagcg gcaactggat cgccgctgcc catcaaatca ccttcgctgg 28500
 35 tccctacgcg cttccacccg gttgagtcca ggccagtgtg gatgtaggag cagcccaggg 28560
 gcgcgttgta tacctcgtgg aacaagccac accccatgcc gctccacccg aagccgacgt 28620
 40 agctatccga cgcgttggtg tacacgagat gggttgccgc ctgcaccacg tccactgcgga 28680
 acgaaccggt gagccacatg ccggtgccgc cgacctgatc gacgcgagac ttgccgaacg 28740
 acaactgctg gtacttgctg ccgttgtaat tgatgacgag gtagacctca tcggtttcct 28800
 45 cgaacacgtg caggtcatag gtcgccggga agttcatcgg cgagccgctg aagttcatga 28860
 ttttcacgcc gtacggagcc gcgcccggca gagggaacgg gtcgacggcg ctgccggtgc 28920
 50 ctgcgaacgc tgcgatctgg tagatgtcgg tcgccacgag gcggacgtac atgccgttct 28980
 tttccagcgt gccgtcgccg ttgagcgccc agccgtggtt ctgaagcgcc gcttccatcg 29040
 acgccttcag cgtcacgaac gaagaaaaat tgccggtgta gaacattag tcatctccaa 29100
 55 gccgatgaag ctgcgccagt cggttcgacc cacgtcttgc agcatcacga atgcgcggcc 29160
 gcccgccgca aggactgcat cgacgtgctc agccacggtc atgccggtgc tgtccaccgc 29220
 60 agtgccgccc acctgcacca cgttctccac gttggtggtg aagccggaat tctggtacac 29280
 gccgtccagc tcgccgaaga catttcccgc gtaggtgtcg ccgctggccg tgggtggtgta 29340
 caggatgatc ggctgcggct ggtagttcgt tccctgccggg accagggagc ggtggcttac 29400
 65 gtccgtgtcc aagtagctgt agttcgccaa cgcggtgtag ccgttccacg agttcgagcc 29460

ES 2 774 291 T3

	agccgcgccc ttatagaacg ggaaatgcga gaggcgacgc cacgtgccta cctgatcgcg	29520
	cagccacagc agcgaaggac gctccgggga agacgcgccc ctctcacgac cgtgatacgg	29580
5	gaacgcgtag tgcaggtccg agaatcgctt cgccgctgcg ccgtcgaaca tgcccgcgca	29640
	caccagcggc gaggggaact cgccggggcg ggaatacggg aacatcttgc ctgcatagaa	29700
10	gtgcgtgtag accggcgtgc cgactttgaa gcaaccggcg atgcgctggg cgttggcagt	29760
	gatgaagtag gtgacggcgt tgttatggca cggcacgcca gaaagccgcg cgcccggctg	29820
	agcgtcgaac gtgtagccg atacgaagcc ggtgaacacg cccacgagga tattgtagta	29880
15	gtcgccgctc gtgctgaagt aggtacggaa gccgatgtag atgtcctccg ttcccgacaa	29940
	gcccttcgag ttcaaaatca gctcgcgggt cgtgcctgtg ttgacgtagc gcagcgtcgt	30000
20	ccatccgttc gcttcagcca gggctttgat cgcagcgagt acctttagt acgcctcgtc	30060
	gccgctgccg cccgtaacag ttccgattgc gtgtcccatg ttggttcctt taattgccc	30120
	ggagtttctt gaaggaggct cggtcagcct tgatgacgtt gaagatcgcc tgacgaccag	30180
25	cgcggggtgtt agcaccggcc gcaaccacgc tctcgcgtgc gatggtgttg atgatagaca	30240
	ggtctaccgg ggccggggccg ctgccgccag ccatgccgcc gttgaagcgg tggcgcggat	30300
30	cgttttcggt caagacctct tcgttcttct tcagcaccgc cggtaacttc tcggccgcga	30360
	agcccgccac gccgcccgtg tggtagcgca ccgcgctctc gtagacgtag ctccggcaccg	30420
	cacgcttctt cgacgcccgcg ccgaccacac cgccgtcatg cttcacgtag ctcatcgccg	30480
35	cgttgatgat cgcgccccag ccgcccgtcg cgctctccga agcctgcttc agcgcgttga	30540
	agatggcctg ctggataatc atctgcgcga gctgcacgag aatgtcggcg atggtgttga	30600
40	gcacgatgtc gccgaagctc ttccatgcgt cgcgccact ctggatgcc ttcaggtagt	30660
	cggacatcac cgccgcgctc tccatgaagg cgttcgtgaa gccgttggtg aacacgtcga	30720
	cgatcttccg cttagtcgcc gacatctcga ccgacatcgc cttgatctgc gcattgaggt	30780
45	tttcgaggtt cgcgcgagca gcctgggcct gtgggccatc gccagcgta gccatgaact	30840
	cgaccgcctt cagtcgcaga gcttcgagct gcggcagcag acgagcgttg acctcttcca	30900
50	tctgcgcgga cgcttcgctt gccgtcagca gaccggcttc ctgcaagggt ttgatcgtgt	30960
	cgatggacgt gctgcgctgc tgcaacaggg tgttgatgcg agcctcgtag aactcctgct	31020
	cggccaactg cttctgctgc ttttcgaggt ccggcagtgc gtccaggccg cgctgcgctt	31080
55	ccttcttcgc atcgggcacg tttagctttt ccgcctcgcg gatcatgcgc tccaactctg	31140
	ccttgcgata agcgatcttg ttgtcgatca ccttcagccg gtcttccagc gtatccgggc	31200
60	gcgcctgggc gatgtcgtg tcgatgtcgc gcagcttctc ggccacgtct tcttccaggc	31260
	gcacacggcg ctccggccagg gcggcgaggg gcttctcttc ggctccttc ttcttgcgcg	31320
	ccgcttcggc cgccttcgct gccttgggtg ccgtgcccgc acgctttgcc gctgcgtccg	31380
65	cctcggcctg gatgcgcttg aactcggccg acagcgcata gttctcggtc gcggccgcct	31440
	tcgacttcgc gatgccgagg tcaaggctgg ccgatgcgac cagctcgcgc agcggggccg	31500

ES 2 774 291 T3

	cacggcggttc gaggttggcg agctgcgcct ccatcgcctt gccctcggcc tcgacctgcc	31560
5	ggatagcctc gaactgcttc gacggcagat tggcgtcgcc ttoccgagtg ctctgcgcag	31620
	tgccaatcgc gacctgattc ttgcggatgg tcgtgttctg cgcgatctga tcggcgaggt	31680
	tcttcttctg ctcatcgtag atcgtgagca agcgtgcgc tgccctgcacg cgcttttcca	31740
10	actgctcggg gttgtcgcgc gacagaactg cgaggtttctg ctoggacgcc gcaaaaccac	31800
	ggttgagttc cgtgacggtc ttctgcacat cgagcttgtc gttgttcgac ttcagctcgc	31860
15	ccttcatctg gaaatagatc gggatgatga cgcccgcga agcgattgcc agcagcgccg	31920
	cgatggggcc gccgatcagc gccagcagcg aagcgcctgc gcgaccggca gacgcggccg	31980
	tgcccgcacc gagcgccgtg ttgagcgcga ccgtggctgc acgggccttc aggatttccg	32040
20	tagcgagctg agtgaagacg atggcgatgc gcgctgcctg gatcgccagc atgatcgca	32100
	tcagctcctt gaagttccgc acgaggaagg cgacgggtgtt cgctacggtc tcgatcaggc	32160
25	cgtcgtactc ggcgaatacg tcgatcagct ccttgcccgc ttcagcggcc gcgacgaaga	32220
	ccttcgtcag attcgcagcg aacttcttac cgtcgtcgtt cttcaggaac ttcgtcagat	32280
	cgacgaacag gctgcgcagc gcagtaccga ggccgcgctc gatgatttca cgcttcagat	32340
30	cgccccacgc gttcagacatg cggttaatgt cgccgagcaa gctgttcgat gcggccttgg	32400
	cctgcggacc ataaataccg cgcgcagttt gcgcccag cagcacgaac tccgccttaa	32460
35	cctgcgcccc cttttcgagc atcttattca gctccttgcgt cgacacgccg atagccttcg	32520
	cgaacaaatt gaacgcgccg gtcattgcggt cgccgagctg gccgcgaagc tcttctgcct	32580
	ggatgtagcc cttcagagaaa atctgctcca aggcgcggaa cgcgccctca gtctcttcgc	32640
40	cactcaggcg caggaccgct gccgcttccg tgaacgactc gaagatataa cgcggttgctt	32700
	ccgcccagat accggcatcg cgcgcagcaa ccgagaaccg gctgtacgaa tccgccaacg	32760
45	ggccgaaggc gaggcccagc tcgtcagcct tcttgcgcag atagtcgtat tccttcgccg	32820
	ccgcggtggc gtcgcccttg tttgcgatca tgagacgcga cattgcgcgc tcgcgatcca	32880
	cgccggcgctc gacgcttttg ttcaccagat tgatcgcgcc gaacacgccc acgtaggcag	32940
50	acaccagcga gagcacctga ccacgggtac gctgatacag cgacagcgcg gtgcgctgcc	33000
	cggtgttgag cgcggtgagc tgcttgctgg tcttcgcggt cgactgctcc aactgcgtca	33060
55	tcgtctgcgc gacctgcttc tggcgttctg caacgcgagt ggcggttctga gcgaggcgct	33120
	gctcagatgcc gttgaggttt tccaggtgta tgccctgcggc cgccgcacgc tgctgcacgc	33180
	ggttgaacgc ttcggtctgt cgaccaggt ctgcctgggc ctgccgcagt gcggcctgtg	33240
60	cgcggttcag cgacgcgcc agctcgtcgt tcgggcgatc cgatcgcctc acggcttcgg	33300
	cgtagcgcag cacttctctg cgcgcttctc cgaaccgctg ctggctggcg gtcaaggccg	33360
65	tgttctgccg cgcgaggtca tcggcgagac cgcttggcc cttcagcgcg gcggccgctt	33420
	cccgcaggcg gcggctctgg tcggccagct tctcagatgc gtcagcggcc ttcaggcgct	33480

ES 2 774 291 T3

	ccggcgtcag ggcctcgaac tccttgtcga gctggtcgac ggccttttcg agctggtcga	33540
	gcgtagcgac cgctgcttg gccggttcca gcaccgcctg tacgcccgct gctgccccgc	33600
5	ccagggtcga cccgctaccc acggcagggg cggcggtagc gcgggcccgc tgcgcagcct	33660
	gcgtgccggt ggcgcggaag ttogccccgg cggccgcccgc cttctccttc tcgcgggcca	33720
10	gggtgcggta gacgttggtg gtcagctcga cgaagcgtg ctcccttcgg gcctgctctt	33780
	cgcggtcctt cgcggcctgg gcaacagcag cggccgaatc gcgggcccgc tgcgcctgct	33840
	gccgttcttc ctgctgcgag agttcctgct gctgccgcac ttcgcggaca gcggtgctgt	33900
15	agcgctccat gttgtcggtc gactgccggt acagcgccag cgagttggtg accgcactgt	33960
	tgagttcctg ctgcgactgg ctgaagcggg tcgtgtcgac gcccatctcc ttcagcttcg	34020
20	cgcccgcagt ttccaggcgg cgctcgttat tccgcagcga cgcgtccagg cgagtgactt	34080
	cactgccagc ggccttcaac tgctgggtga actccttcgt cggttctcgc gtggtgtaat	34140
	actgctgcgc gagcgtggtg aggttttcgc gagcacgcgc gagttcttcg cggaggctgc	34200
25	gcacctgctg ctcttgctga gcgtagcctt ccagcttgcg cgagcggtcg ttgagcgact	34260
	tcattgatagc gagcaacttc tgctgctcgc ccttcagact ctogaacgac cgctcggcga	34320
30	gacggttcgc atcggctact tcgttttggg tttcggcgac tttgccagc tcgtcattga	34380
	gctgagaaat ggttttcgta ctgaggttct tcgcacgtac gatcagttca acttcgttct	34440
	gagcggccat cgcctatagc tccgagattt gttccttgaa tgctgcgag cccttcttgc	34500
35	tgagcgcgga gccgattgag ctttgaatca aaaccgcttc agttctaag cggttggtga	34560
	cacgctcgcg cgcgagttcc gtttctacga tcaacacacc cagcggatac tcgcctgcga	34620
40	gagcgtgtcc ttcagcggtc aggaaggaga ctgctgctcg gattccgagc caccaccctg	34680
	cgaatcgctc gattcgagat ttttgtttcg caggtgcccgc accacgcttt ttgctccgag	34740
	aagtgccgct tggacgtttc ccaggaactc gcggaatccg gcctcgtcct tgaaggtaag	34800
45	ttcggcgatg gcgogcatgc acttgatctg cgtcggcgcg tcgagctgca tggcgacat	34860
	ccacgcttcc ggctcgtgag cggcgtacgc gataacgcgt gcgatgaagt ccggcatctg	34920
50	caccatgagc ttctggccga tctgcatcat gtcgacttca gcgaggtcgg tggctttctt	34980
	gacaccggca ctttcaacga tgtogaagat ttcttccatg ttgtctttct gcgcatgat	35040
	gattccggcc acgtcgttgg cgttgaggcc gaacagcacg atgctctgct gctcgtcatc	35100
55	cgcgcccagg tacgggacgg tgatggtgag aaggcgaagg gacgaaagg acattggctt	35160
	cctcggttgc tggcaagaaa acaggcccgc ccctttcggg gagcggcctg tcgaagttgg	35220
60	tcttggcctt cttggtcttg actaagttgg ccttgaccgc gtttgacgag ccccggttac	35280
	gccacctggg gacggccgct gatgtagacg gtagcgtagc cgtccagctt caggatgtcg	35340
	aacgcgaagc tgagctgctg ccattcgtcg cccttcaggg ccagatcgcc gtccgcgag	35400
65	agctgcacgt agggccacag gtagtcgagc cgcgggcccgc tcgggttgta ggagacgaag	35460
	cgcagcgcgc cttccacggt ggtgccgctg ccgaccacga cctgcgagcg ggtcagggcg	35520

ES 2 774 291 T3

	gccgcgctgt agttgatggt gaacgcctcg gtgccgtcga tagcgccgcc cgggaccacg	35580
5	tagagctggc ccagctcggg gtcgacggtg tagtcctcgt tgagcgtgta cgggacgggg	35640
	gtgcccgcgc catcgggtgac gctggtgatg gtcacgttgc gcacgccggg cgggttcgcc	35700
	agcgactcgc cgatctggat gtaggtgccc ggcttgacgc ggttggccgg aaccacctgg	35760
10	acctgcgcgg tgagggccgc ctgcgccacg acgctcacgt cgcccaggaa ccacagggcc	35820
	acgttgatcat cgctgatttc gtcggcgatg aagggtgccg tgtcgggtctt ttccagaacg	35880
15	atgctcttgt ccttcgtgcg aatgccccgg tcaactgttg agtgatcgag gttttcgctc	35940
	tcggtggtga ggttcagttc cggggtggtg cccaggtaac gctcgcgggt cttggtgcgg	36000
	gtgcccggta cgaacttgtc gaaacgcagt tcgccacggc caaggggtgta attctcgctg	36060
20	cccattgtgg tctccttcgg gtggtggtgc aggggttaat cacgaatcca gtacgggtct	36120
	cccaccttct cgacgagttc cattcggacc ctcatccaga agtacgcttt gtcggattgc	36180
25	tcgtcgggag gccgaacaac cccgggttcg atggacagcg tgtttgcgag accaccgaag	36240
	aaccgctctt ggttgccgcg gtaatacaac ttcccagcg ctttttttac gtcgcccatg	36300
	agcagatgtg ccgcatccgt ctcatcgctc ccctcggcca gtcttgagtt gtcagcccag	36360
30	ccgttgagca ggtaaatctg atcgtacttg tgcttctgcc cgacgaacct gccgatagtt	36420
	tccggcaagc ggtcgggggt gaagttttcc agcaccgcca cgcccggcag cttcatctcc	36480
35	ttgccgaagt tgcgcttgct acgacgaacc atcgcgaggt cgaagttgta gccgttcgcc	36540
	aggggtgattt cgctcttcag gtaatcgag agcgtcttga ccagcaacag tcgcttcgta	36600
	tcagccacgg ttcaatctcc cgaagttgcg gaggaagctc gattcgagtg cgtcaccac	36660
40	cgggccttgc acatcgaacc gaacatcacg aaatacttga tcgacggacg gaccatacaa	36720
	caggtagagg cttccgctca cgttgaccgc ctgcttcttg ttcaagccgc cgggcagctc	36780
45	tccctgcttg ttgagccgca ccgcaatacc ttcgttcgag ttctcggcgt cgtacacgcc	36840
	gttgccgcgc cgcagcttga tcggaaatgc gccggggatg cgcttcgac cgcgggtcgc	36900
	ggaaaccttg actogaacgt agccgccttt gccgagcttc gcgccctgct cgaactgagc	36960
50	cagagaggtc ggccgggtgac gaccggagat gacgcctacg aggtcgccta cgcgggcctt	37020
	cttcgctaca cgcagtctcg cgcccgatc ggtcgcggtg ccgatgtagc tcgccttgaa	37080
55	cgcaacctgc tcgcgaatgc gacggctgct ctcggcctga ccgaacgtga tcgcttcggt	37140
	gatcgcaaca gccgatgcgc ggtcgaccgt ttccgggatg ccgctcacca tcttgccgac	37200
	gtcgtcgagt ccgttgatgg tcaggccgat ggtcatggag cggctctcgt tactgcccac	37260
60	ttgacgtagc gactgtcctc ggaaggatgc tccacgtcga gtttgaaagt cctggtgagc	37320
	tgccgggaaat taatccggtt gccctcttct gcgacgatgc cgtttgccag cagctcgcga	37380
65	gtgtcgatca caacgtagtc cacatcgctc acggctcgtc cgaagccttc gcggctgagg	37440
	tcgccgtacg tgccgacctt gtagtgcaaa cgagcggacg tgtccgtaga cacgccgcc	37500

ES 2 774 291 T3

gccgaacgga acagggctgg gataaccgaac gtcttgtgcg tcacatcacg cgcgcgttgt 37560
 ttgatttcaa gccagcccat gttccgtctc ctagcgccca ggcgcgatta ctgctgcttc 37620
 5 ttgccgtcgt tcttgtcggg cgtctcgacc ttccggcggg cggagccaga gctggccgga 37680
 gcctcgtcct ctctcttcgc cgcgctcttc gccgacttgg cgtagccggt gtcgacgagc 37740
 10 tgcttctgca acttggcgtc ttccggtggg aactcctggc ccgctggtat ttctctgcatc 37800
 gcggtgcccc ggccatccag ggcacgaa gtcgcccctca gcgccacgag agcgaccagc 37860
 ttcttgccag cggccgcagc cttggtgggc ttcttgtcgt cagccatttc tacatctcct 37920
 15 gttgccccggg tgattgggtg gtgtaaacag cgcggcccg cgaaccgggc gttgctgggtg 37980
 aaacggcctt acgcgacgac gcgtgcgagc aggggtgcagt tcggacggct cgggatcatg 38040
 agcggcgcgg actgacgagc caggtagatc acggacgggt ccgggttctt ccacatcttc 38100
 20 gggaagatgt cgagcgccctg caaacggcgc tcggcatcca tgatcgcgcc gaaggcacgc 38160
 acgcccgtcga agccaccttc agcttccagc agcacgtcgc gcgggtccat catcggtcgc 38220
 25 atggtgccgg tctcgtcttc gtacacatcg ctgtacacgt agatggtgaa cgcgccgatc 38280
 tggcccttgt actccacgct ctgcgccagg cccggggccgg tctcggcttc cgacttcgag 38340
 ccgacgacggg tttccagcag ctctttagat gccgggtgct tgcggaacgc cttccaggcg 38400
 30 gtgctgcccc tcgtgacgag agtgaccacg aagccttcag cttcacggat acgcgcgggc 38460
 caatcttcca ggtcgtcgtc cgggttgctg ttgtcgtagt cgctccacgc ggcggtgccc 38520
 35 gacaggatga cgggtggtt ggccgacgca ccgaagtcca tggtcacgct cgggtagtct 38580
 tcgcccgaca cggtgacctg accgtacagc gcggcctgag cgcccatcca ctogaagcgg 38640
 cggtaaatct ggttgcgctg atcgagctgg tacgcgcca cagtggcctg ccagcgctgg 38700
 40 cccgggggtca tgtcgcgggt cagaccttca ccggccaagc gacgcagcat gcggcccggg 38760
 gtgaccgcat ccttcggctt gacgtaggcc ggacggaagg tcttgggtga gaagccgaa 38820
 45 cgcttcagga cgcgaccctg caagttcggg gccacgaacg gagccatgag acggccgaga 38880
 cgcagctcgt cgaacatgat ttcttcgggc gtgaagttga tctgctcctt gtacagacgg 38940
 tcgaggaaat actgcacggg cggccggctg tcgacgatca ccttgcgag ttccgcagtg 39000
 50 ctatacaaat ccatcgtgct tctctgttt cagttgagtt atgtgcgaaa cgtattgcgg 39060
 gtgaatcgcc ggttagaccg ggccggagtt cggggcggg ttgccgtaca ggcgctgagc 39120
 55 cagcatgttc gtgccgtcga agaccgcat cttcttctgc acgggtgttg aggcagcgtt 39180
 gaaggtcagg gcatcgacgt tgaacacgcc gcccgagtac gcaccttccc acttgccagc 39240
 ggtcggcgtc ggaacgtcgt agccgaggat gtgggttgag ttctgcgaac catcggtcgc 39300
 60 cgccggatcg tgcttggcga acaggccgga ggcggtgacg cggccgagca cctgaccgcc 39360
 gacgtaggcg acgcccgtca cgagctgcac ctgggtggta acgatgtcgg actcaccagc 39420
 65 gaagagctgg atgttgccat tggcgttgcg gttgtcagc gagacgccag cgatggggcc 39480
 aaagttggtc attgcgatgt actcctgtga gtggactagg tagccggttt ttcccgtcta 39540

ES 2 774 291 T3

	ggctggcgac ggtgttcttt acttgacggc cttcagcacg ctcttgttgc cggtggcgtg	39600
5	ggcgtaggca ccgagcagac cgccatcggc cttctcgccc ttgtcgcctt cgtcttcgcc	39660
	gtcgccgccc ttattggaga tgtcagcgcc gccgcccgtc ttttccatcg ccgcgtcgag	39720
	cgcggaacttg ccggtggagg ccgacgcctt cggcgacgca gcgagtgcgg ccttggcttc	39780
10	gtcgacgctc atgctgctct tgaaggcgaa gtggttggcg agaccttcgc ggcccttcgc	39840
	ttcttcgcag gtggtgatgc cttcgatacg agcgcgctcg ttggcagcgt ggtcgacctt	39900
15	ctcttcggtc ttcttctgct gctcgacggt ggcgtcggtc ttcttctgct cttcgacggt	39960
	ggcgtcgggc ttcttgggat cgctcatggt gggactcctg ttttcgctgg tggaagagcc	40020
	gaagacttcc gcccggaagg aagcgactgc ctcttgccga gacatgaccg catcgaccaa	40080
20	gccgaccttg accgcatcgt ccgcccata gacgcgggcc tgcgtgtcac gaatcgcttg	40140
	ttcggacatt ccgogattag ctgcaaccac ggaaatgaac ttctgccaca tcccgtccag	40200
	gcgcacctgc atgtcggcgc gcacgttgtc gggaagcgga ctataggggt ttccgtcgac	40260
25	cttgtgttcg ccggagtgga tcagcgaat ggcgacgccg aacttctcca tcgccttgct	40320
	cagatcgacg tgcattggtga cgacgccgat gctgccgga tcgccggagg gggtcgacac	40380
30	catcttcttc gccgagctgc ccagcgaata cgcccagac atcgcccgcg cgttgacgac	40440
	cgacagggtg ggcttctcgg cgcgcttgcg gcggatgtga tcggccagct cgaagtggcc	40500
	gtagaccatg ccgcccggc aatggatgtc gaatacgat cccgccacgt ccgggtcggc	40560
35	catcgacgcg tcgaactcgc gacgaatgtc gtcgtagccg cgcgtgccgt accacgagtc	40620
	gccgttacga tgcacgagcg tgccgcgat cgggatgaag gcgaggccgt cgctgaaggc	40680
40	aaacgccttg gaacgctcgc gcgggaacga gatgtcgaag gcacgctcca tgagcaccac	40740
	ctgggcctct tcagccgccg cgcgctgttc ggcggtcggc ggggcctgct gaagcatcat	40800
45	cgacgagaac atcgtcgcga tattctccat ctctgcgggt gcgatcaggg ccgggcggcc	40860
	gttgaagccc tccatgatcg acatgcgat gccagcaat tcattcatcg tcgttctccg	40920
	tttcggtttc ggtagccgtg tccgccttgg cgtcatcgtt cggggcgtg tcagtagcct	40980
50	tctgcgtgcc cggcttgctg gtcgacatcg tgaagttgag cttcttctgc tcgatgaggc	41040
	gctgctcgcg catgtgctgc tcgaacactt cgcgatagtc cttgcccagc ttgccagct	41100
	cgtcttcgta cgtcgacagg cccgatgcga tgcgcagcac ggcggcctgg gtttccttca	41160
55	gctcgtcgat ctggccgcgc gatgcgccga tccagtcgca cttgatgtac gcctcgcgat	41220
	tgatgccctc gtagaaatgc gcggcaccct tcggcatcgg cagatcggtc tccgggcggg	41280
60	tgatcttctc ttccagccac agcatgtaga tcatcgtcgc gaagcggtcg gtgatgagct	41340
	tcttgccgca ctgcatgaac ttccacgtct cgatcataga cgcacgagcc gacgagtagt	41400
	tcgtcttcga gtagtccttc gagaactgct cgtagctcag gccagcgcgc gcgcagatgt	41460
65	gccgcagcag cgagtcctcg aagtcactgc cgacgccgcc cggctgaccg gcgttttgca	41520

ES 2 774 291 T3

ggttgagctt cgtgcccggg aacaaatgcg ggatacgcac gccgtcgata gcgaggttgt 41580
 cggaagaacc cacgtactcg gccagcgcgc ccatgtactt ctgcaaccac gtcattgctgc 41640
 5 cggagccgag ctgctgcaac accatctcgc gcggcagctc cgactcgata gccgcagcaa 41700
 aggtcgcatt gaccaccgcg ttttgcaaaa cgatgtcctt gtagaccttc gtcattgctgc 41760
 10 tttctttcag caccgccacc atctgcgaaa caccacgcgt ctgaccgggg cgcaggatgt 41820
 cggcgatgtg gatgacctgc gggcgcccc acggcttgaa cgccggaacg cgcgtccact 41880
 tcgctccgaa tcggctgtag taggattcca tcgggtgagc gtcgctgatg tggtagcctt 41940
 15 gggctgcacc gaaacgatca atctccacgc caccgagcag gaacgcagtg tcgctattgt 42000
 cgttcggatt cgacaggcga tccgggtcga tcatgttgat ggcggtcttg tacggacggc 42060
 cgttgccctt caggctactcc gaagtcgcca gcgtctcgc cgccatgaac gcctgggcca 42120
 20 gcgccatgag cacgagacc gtcaggccgt tcttgctgca ggcgtcaatc cagttcatcg 42180
 gcgactcggc gtacagcatg aacttgctgc cggcgatgag ctggaactct tcggccact 42240
 25 tttcgtcga gccgagcag cgccagtcgg gccgagcgtt caaaaggtag tggccgcca 42300
 cgatggagtc cttgctcgtg tcgagcgcgc cctggatgta gccgtcgttg cgaatcagat 42360
 cgcgggtgag cgcattccat gcactttgt ccggcgtgat ttccatgtcc ggcggcagcg 42420
 30 agggcgcgga ccacaacgag gtctgtcggg tgaggttctt cgcgcccctc aaggcaccgc 42480
 cgaaaatcat gtcgttcatc gtgcgctgga aggcggcatc gccctccgga gaacgtacta 42540
 35 ctgagaggtc ttggctcatg gtctaggccc ccttaaaaga gagggcgaag ggggcccggc 42600
 attactgca cccccagcat ggcgttgatc tgagcctgga gcatggcagat gtacttcagc 42660
 agggatgccc ggttgcccc gctgtactca acccgctccc cgttctgggc gaccacgacc 42720
 40 gtcaccgagc cgccatcat ggcggtgtag taggcccgtt gtgcctccgc aagcatggct 42780
 tgcaactggt cgagggctat tgtgcgctat ccaggggtg ctccgaattg accgaaacca 42840
 45 taatccgtag tcgggcttga cgaaaacctc ttttctgat cggcaggtcg cacaagagag 42900
 ttgttactcc actcgtcgtg ccagctctcc gggttgtccc aatcgaaatg ctcgaccttc 42960
 agaatggtgc agaggccgag gcagtagtac gccaaatccc atgcttcggt gcgtcgttg 43020
 50 cctgggttca accaacggtt cttgctcgtc cggaactcca ccgtcatctc gacgtacaca 43080
 tagtccggag tccacttggt gaagaagtag cgagcaccgc cgtccttctt cgcgtcagc 43140
 55 atgccgagca acgtgtcctt cagcacgttc gaggttcaaga acagcaccgg cacctcggcg 43200
 cgcgcaccgg ccgagcagtc ctttcgatcc gagtcggggg agtcaatctc ggcgcgagg 43260
 gcaccgaact tcggctcgc cttgatgagc agcactcggg tgcccttggc gctatcacgc 43320
 60 attgaccgcc agtagttgta ggcgagcgtc gtggagcctg acttaccgcc ggagtcgatg 43380
 cctgtcatct tgatcgacat gaagccgctg ccgtcttcca gctcgtactc cttctcagc 43440
 65 acctgctctg taatcaagtc ccaatcttcc tgcaccgctc acggcttgac ccacaacgta 43500
 tcgctcgtc cgtccttgag cttcagcttc tggatgttga agcgggtccac catgtacagc 43560

ES 2 774 291 T3

tcgtagcccc cgccgctctc gctcggggccg atgccgtgta cggtcacgac gaacatgttc 43620
 5 ttctgaacgt cgacgggtggc gagcaggaag cgagcgccgt acggcacctt cttctcggcc 43680
 cacttgatcg cgttcgattg caggtcttcc ggcaggcggt tcgagtcggt agcgttgaac 43740
 gcccagaacg gttcgccctg gtcggtggtt atcgtggcct tcagcgcctt cgtttcagcg 43800
 10 gtcagctcga acgtctgctg ggcctgcaac atacgctcga cgagcttctg ccacgtgatg 43860
 aagcgcgcgg ccggtccctt cagccagaac gacgcagtgc gcgaacgcgc gccgacgccc 43920
 15 tgcttggttc cgtcgcggtc gagactctgc ccatcgcgaa gccacacgcc gcgtcggttc 43980
 atctcgtaact tgtgcttcgg ctcgatcacg cagccgttct tcgggcacgc catgacggtc 44040
 gactcggaag ccgcaaacgg atcgggggttc ttcgtgtccc agcgcagcag cgagaacttc 44100
 20 ggctcgaacc actcgcgccg gtgcggggcac tgccagtaga agcagcggcg gtcgccttcg 44160
 ttgtacaggc cgccaatgcc gtcagtcggc gggaacatgt gcgagtccgg gcgcgggcggc 44220
 25 ttccacttcg ggtctttcac gtcgaacgac ggcgacgact cggccagcgt catgccgaac 44280
 gagccgaacg tcgtggtgcg cttacgggcc agcgggaacg gcgggcccgtt cttctcgatg 44340
 tcctgcgga tgcgggtcgta gtcggtgagc gcaacacgcg gcaccggcct gcccgagagc 44400
 30 tggttgatcg tcggccagcc cagcgtgagc atcatgccgt tgcggtagaa cttgtcgaag 44460
 atgttgctgt tgtcattgcc gggacgcagc agtgcgcaa tctcgcggct gtcgcggtgc 44520
 35 atcttgctga tacggcggtg cgagaaatct cgcgccgtgt cgcgcgcggt ctggatcaag 44580
 aagaagtccg ccgggtcgca gcgcgccgtg tacgcgatcc agttcaagat gatttcggtc 44640
 ttgccgccct gcgcagggcc gatgaagatg cacgactcaa aatcgcggct gttgagcacg 44700
 40 tccatcggct cgacaaggta cggcgtctct tcattgagcc aggggcccgc gtacgatcct 44760
 tcgttgctga ggtagcggta cttcgacgct gcctgcgata cggtcaaacg ctcgggcccgg 44820
 45 agcagcaccg agttcgcagc gtaggtcagc agttcgccea ggtcgttgaa ggtgctctgc 44880
 gcgccctggg aaagctgtgc agacgaaaac aggtcatcca taccactcat cctcgtccag 44940
 tccgatgtcg tcgacctga tgtcggcgag ctgctccttg tccttgaagc ctgcgtacat 45000
 50 ctcgaagtct tccacaaggc gctggcgcag cgtcgtcaac gcgacatcgg agatttcgcg 45060
 ctcgatgatc ttgcgctggt ccggcgtcag gtcggtgcgt gcctcaacgc gatccgccag 45120
 55 caggcgcaac gtctgcgaca gcgagcggaa agcgcgcgac aaaatctcca tgacctgctg 45180
 cgtgcgccac aggtcaccgg cgttctcctt gtacttcaac ttgctgttct gcgcgttcca 45240
 atactgcgcc tgcaacgcgg acggcaaate gccagggccg acttccgcaa ggtacttggc 45300
 60 gatgtcgacg ataggctcca cgaggtacgg cgcggcggcc gacacgtggt aggtgggcgc 45360
 gccacggcgg tcgccggtcg gacgcagcgg gcgcaacttc tcggtgacgg tcgggcggtc 45420
 65 caggcggaac aactgcgcga ggcgcgggat cgtcatgccg ttgaagaact cttcttcgta 45480
 gtcgatttta gctgcggaca tttttcagtt ctctctgtac gtcggcgaca cgtcgcgccg 45540

ES 2 774 291 T3

tgggttcttt cagggcgtct tgcgttactt ctttgcgcac cagctcgcgg gtcaggctctt 45600
 cttcaatcgt gcctatcgcg gtcagggtca tcatgttcac gtgtgaggct tgctggcctc 45660
 5 ggcggtgcag gcgctttcgc aactgcatgt acagctccaa atccggcgtg tggctgtacc 45720
 agatcagggtt gttgcccgcg cgctgaaggt tgacgccgtg accgatgctc gccggatgca 45780
 10 cttctgcgat ttgatgtca cgcgcattcc aggcgtcgat gtctttcttc gtcttcagcg 45840
 agcggatggt cgggaacgcg tctttcagcc ggagccgcga gtgctgccac gtgcgcgcca 45900
 cgagaatcgg cgagccgtcg ctaaactcga cgatttcctt catgcgctcg atcttgcggt 45960
 15 catgcacgtc gatgaaggtc ttctcatcat ctccgggtga gaccgggccg catgcgaact 46020
 gaagcagctt gccgtacaac gcgccttccg agagcgcgcg gacgttcggg tcttcttctc 46080
 ctccccactt cagcaccgac gtgcgctcga actccccgata ctgctccaag accttcttag 46140
 20 gcaggatgat cggcaccggg cgaggaatga gcggcggcag cttgacgtaa tcctcttccc 46200
 gcagcgtgta cacgatgtcg gcgacgcgct tggatgatcga cttcagcgcg aacggcttcg 46260
 25 gcgtgatctt gcgccccatg aactccttgt tgaagaagtg cgcgaggaac ttgctgtagg 46320
 acgcgaacaa acgctcgcgg ccgtccatga tcgccatctg cgcccacact tgatgcaggc 46380
 cgttcggact aggcgtgccg gtgagctgga tcacgtcagt ctcggggcgg tgccgcgagct 46440
 30 ttaccgctg cttccagcgc ttcgacgcct tattgcgga catgctcgat tcgtcgaaca 46500
 caatcgcgtc ccacggcacc ggcttcttgt tgttcttgaa cagcgcgcg agacgatcca 46560
 35 gcttatgcac cgagatgccg tcaatctcgc acggccgctc caactgcatg cgcatgtgct 46620
 caggcgtgcc gtcgagttcc tgaaagtcca gccagtgcgt gtgctcccag ctatcgacct 46680
 ccgtaggcca cgtgtcggac accaccagcg gcggcccgcg gaccagcacg cggctccact 46740
 40 cgccggagaa caccttctgc gacacgtgcg tgagcacgac caccgtcttg cccaggccca 46800
 tgtcgacca caaagcaca ctgccgacac tctcgataaa gaggccagca gcgcgttgat 46860
 45 agtcgtccag tagcgcgct tcgagtcggt cttcatgctg aacaccact cggcgaactc 46920
 tttgtcgaag tagtcgatca ccagcacgac catgcccttc ttctgcagct cttgtgttc 46980
 50 ttgatctggt ttgccgtag gctttccgcc ggggcgcttg aactcgatga agaacacgaa 47040
 gccgttgccg acgaacatgc ggtcgggaac gctgctgttg ccgggcgaag agaacttgta 47100
 cgccttccac ccggccttgc gcgccacctt gcaccacttc tcttctacgt ctttttcgag 47160
 55 acgggtgcttg tcggttgata ggatgtgcc tctcatttct gatagcactc cacggtttct 47220
 gccttcgcgc ggatcggcac ttgctgcgcc caccactccg gctgtacggt catgtcgtct 47280
 60 tcaaggtcgc gcgctgcaat ctctgcgagc ttgccttga ccaagcctac gatttcatcg 47340
 tgtaactgca tgccgatgtc cagcccgttg tccaagcgg tcacgatgcc gatagccagc 47400
 agctcgcgtg caatcgcctg caccaagttc tcaacgatct tgccgcctg cgagtcgatc 47460
 65 cgcattcaga cttgcccgtt cttcccgcg tagccctcgt agctgaagcc cttcttcgac 47520
 ttgtacttgc gcttgccggt cctcttctgc atgccacct tgatcttttt ccaagacatc 47580

ES 2 774 291 T3

	tgccggacgca	ggtagtgcag	gtagcgggccg	gacggcaggc	gcatgcgag	gaacggcccc	47640
5	ttcacgtcca	tgagaatcgg	gccgacgcgc	tgcggctcct	tcgtgcgcat	caccttctcg	47700
	acagcacgtt	cgaggtcgta	ccagagctgc	acgatttcgt	cgtactcgct	gcggaagaac	47760
	gctaccaccg	cagccgcttc	ctccgccgtc	atctcaatgc	ccatgctctc	tgcgtagccc	47820
10	agcaggccgg	tcttgatgac	ttccgggtac	tcgccactt	cgccgccgcc	ggagagacgg	47880
	aaacctgcgc	cgagcacgcc	gggcttcgcc	tgctgccgca	tccacttctc	aaccttctcg	47940
15	taggggacgc	cgaacatgcg	cgaggcgaac	accttgtaga	tttcgagggt	cttctgaaac	48000
	acctcgatca	tcttctgaca	atccgccagc	cagccaatcg	tgaccgactc	gatagacgac	48060
	agatcgcagg	tgacgaacat	cttgcccttc	ggtgccttga	tcgcggtgcg	gatgcacgac	48120
20	gcgattgcgc	ccatcggcga	cgacacgagg	atgcggaccc	aatccatgtc	ctcggccatg	48180
	atcgcttctc	gcaaaagaag	gagctgccac	tgctcttcca	tctctcggag	ggggcggggc	48240
25	aaatthtgc	cctgcaccgc	gcggccagcc	cagcgtgcag	tgcggcctgc	gcctgcgaac	48300
	tgcacgtgt	agcacagcat	gccgtcgact	tcgatgtcga	gcatcttctg	caacttgggtg	48360
	acagacgaac	gcgcggcctc	ggagtgcagc	gcgagcactt	cgttcgcttc	gtcgggtcatg	48420
30	ttccaatccc	aatcctcgcg	agccttgcgg	atcgaggcgg	atthgagatt	ggtgaacgga	48480
	tagccgcgct	cgcgacgcca	gggtaggagc	tgcgtgccgc	tagtcgggtt	ttcgaggccc	48540
35	gtgatgcgct	tcatgatctt	cgtgaggcgc	gccttctcct	tcgagatgac	gcgcagcgcc	48600
	gcttcgacgt	atgccttgtc	gaacggcacg	ccacgctcgt	tgatgtgctg	gtcgatagtc	48660
	cacaagcgct	gctcgaacgc	gctcatcggg	aagcgggcca	tcttgcgtgc	agcagcgcg	48720
40	tcggcgatca	cgtcgcggcg	gccatagtcg	aggaacttct	gccacttcac	cggatcgggtg	48780
	agcttgggtg	tgcgggtgta	ctgcttggtc	ttggtcggct	tacgtggctg	gcagaagaac	48840
45	ttcaccagcg	ccttgccctc	cttcatcttc	gccgtcttgt	cgthcaggcg	cagcacgggtg	48900
	gagagcgat	cgaggtcggc	gggcagcgcc	agcgagaatg	cgtgtgcat	cgagcactcg	48960
	aactgctcga	cggaataatc	gatgtccagc	acgtgcagcc	agatggcgcg	ctcgaactgc	49020
50	gcgttgtgcg	cgcccttctt	gacacgtggg	ttcttcaacg	caaggcgcag	gcgcttcggc	49080
	atcatctgcg	tcttcgggaa	ccatacctgc	ggctcttcgt	cgtcgaacgc	gtaccacagg	49140
55	aacagcactt	cggtcgacct	gtgcgtggcg	tagcgtttga	gaccgtgctt	tttcagggtcg	49200
	cattcgctga	aggtctcgaa	gtcgtgggtc	agcgtcgagt	cgtattgagg	cttttgcattg	49260
	cgctggcttc	agaaaaacgg	aagcccgggg	acaagccccg	ggcgaccgaa	gtagcactgt	49320
60	caaccggagg	aattacaggc	cgatgtcgtc	gtcatcgtct	tcgtcctcgt	cgcgcaaacg	49380
	gcggcgggag	ttcgacggct	tcttcgacga	ggaacggcgc	ggacgctctt	cctcttcttc	49440
65	ctcttcatcc	tcttcgtcct	cgtcacgaga	acgacggctc	gacttcgacg	gcttcttggg	49500
	ggaacggcgc	gcggggcggt	cgctctcttc	gtctcgtcgc	acatccacgt	cgtcgaaatc	49560

ES 2 774 291 T3

	gtcgtccagc tcgtcgagca cgtcgtccac gtcgggacgc attgcgccgc cgagcggatc	49620
	atcgtgcatc acgtgctgga tgatgtcgaa gccgcagttg atgcgcttgc cgtacttggt	49680
5	cttcttcttc atcgacttgc cgttctgcgc ccaggggcga atcacagcgt tgaccacgc	49740
	gccggaatag atcatttcat cttcttccat caccggctga cggtcgcggt cgaccagcgt	49800
10	cgggcggcgg ctctcgcgaa cgttgacgac ccaatggccc tcgtgctctg cgatgtcacc	49860
	gtcgtcgccc tcgtgcagga agcgcttgtc gctgcccacc ttgccgccgt cgtactcttc	49920
	ggcgatgagg tcggcgatca ccttgtccaa cttcttcttg gtgcgtgcgc cggtcgcctt	49980
15	cgggatcagc aacgcgggtgc ggtaggactt ggttttcttg ccttcatcgt tttctgctc	50040
	atcggggttg tgcaggtagg cgaacgaaag gcgagcgcct ttcagaaggt agcgaccatc	50100
20	gcccttgtcc acgaggtcgt tctgcccgat ttgcttctta gccacgggtg tgctcctatc	50160
	gttgtcgaga ctatcgtctg tcgagattgt cggttgtcgg gattgtcgaa ctactacgtg	50220
	cgtcagtcac caaggagcga caacttctgc acggtcaggt cttgccgctt gtcgtctgcg	50280
25	gagaccagac acggtttgcc gggcttcgat gcgatgaagt cctgcaattt cttcttcgcc	50340
	tcgccgcgca gcaacttctc tcgggcgtgg ggcgaaataa actcgggctt agagtacagc	50400
30	ttttcgggct tgatgccagc atcgaccatg agcatttcag catcgagttc gctggggaag	50460
	tagcgcgact tcttgccctgc aaccaccttc aggcggggca caaactcgtc gttggcgatc	50520
	ttgggtgtga ggtagtcggc gatagcggcc atgcgcttgt cgtacatgct cttacgcagc	50580
35	cacaccgccg acagctcttc gaggctcatc atcgtgaggt cgtcttcaac gaagtccccg	50640
	tcatcgtcca gcagcatgac gcgctggtgg tagaggaagt cgtggttggc gcggcacttg	50700
40	tactgcacct tgcagaaccg gcacgccttc tcgctcgggc cgaacggcgg gttcttgctg	50760
	agcgcacagg cgaagcgtt cttgatcttc tcgccgatag ccagcagctc ggccttgctc	50820
	gtgaccacag tgctgaagtt ctcgacgcgc ggctgcgcaa tgcggatgac cacttcgctc	50880
45	aagtcgtaca gccagtccca ctcgttgatg aagccgagcg cgtacatgat gagctggaag	50940
	ttgttctccg gctcgacgaa gatacggccg tacttgaagt cggtgacgac cagcttcttg	51000
50	tacatggccc ctgcgtggtc gcacgtgccg aactgatcgg ggatcgggca ccaccgcgag	51060
	atgttcactc gctgctcaac gaagtggcac cccggcagac gcatcacgta atcgagatac	51120
	tgaccgacgc cagcaaccat ctcgctgctc acagtgatag cgaagccttt cgaggaatga	51180
55	agctcttcgt cgtagtcggc atcaaggttg ccgctatcga acaccattcc tagaaactct	51240
	tccgggtctt tgccgggtcaa caggcaggtc tcgccgatgt gatgcgcaac ggtgccttcg	51300
60	gccgcctcgt agttctcgtc gtccggctcc tgctcgttga gcaccaagct ggccgggcag	51360
	tcgaagatgc gctgtgcaga cgacggcgca aagcgcgcat gcgcacgcac tgcttccttg	51420
	acggcctttg cgagtttggt gcgacgtggc ttcacgtgtg cctctcgaaa gaacgcccgg	51480
65	catcgccggg cgtccgtggt acgtgcaggc cgaattactt cttgcccgtg gccgcgcgct	51540
	tgatttcctt catcgcttcc gggtaacttct tggccggaat gttcaggacg ttgctctcgt	51600

ES 2 774 291 T3

cgagcagggc cagcaccttc ttgcagggct cgacgccgtg gctggacttc agcgccttga 51660
 5 aggaggcgac cagctcttcc tgggtcactt cttcttcgtc gtcttccagg ccgaggtcgt 51720
 cgtcgccttc gtccctcgtc ccgtcacctt cttcttcgtc ttcgtcgtcc agcgggtcgg 51780
 gcttcgactt gcccttgccc ttccggagcgg ccttctcggc cgggtgccttc ttggtgctgc 51840
 10 ccgccgggcg gccgcgaccg cgcttcggcg cttcttcttc gtcaccaccg tcttcggatt 51900
 cgttgacgga gctggtgctg ctggtcccgc ccacggcttc gatgatgaga acgatggcgg 51960
 15 cggcgagctt cttcgcgttg atggtggaca tcggtttggt gtccttagct aggttggttt 52020
 tgggagtgc gggcggattg caattcctgc ccggcgagcg cactatgcgc ccgtcccaac 52080
 gctaagtcaa taggcacgca aagcggctta gcagaccctt tgaaaccac acgccgcgag 52140
 20 gattccatgc gccgagacct aacccttgat tcaactggaca gcgccgacgc gcgcgtccgc 52200
 tatctactcc ggcgcacgc cctaattgctc gaccgccgt acggtcggct caacgcaatc 52260
 25 tgcgagaagt acaactggca cgagaccacc gtgtcgcgct ggcaacgtct cggatgcgtg 52320
 ccgcgcgaca aggcttcgat cttgcacaaa gacttcaacc gtgagattgg attcaatctc 52380
 gaagacctcg ttggcgacga catcgcggag tgacgcacat ggctggacga ccgatcacca 52440
 30 gcgtgcttcg caaatacggc gcgcagttgc tcgaaaacgg ctactccatc atcccgattc 52500
 cgaagggacg gaaaggccca atcgagccga agtggcagca tattgaagca acgccgaagc 52560
 35 tggtaaagaa gtgggcgagc ggcgactaca cgcagggcaa catcggcttc ttgacgaagc 52620
 acacgcctgc cgtggacatc gacatctacg acgccgagat ggccgagttg atggccgagc 52680
 acgcgcttga aatctgcggc aagacgatga cgcgtgtcgg catggccccg aagaccatgc 52740
 40 tcgtgtaccg caccgacatc ccgttccaga agcgcgaagat caccttcgtc gacgaagaag 52800
 gtaccgagca cgcaatcgaa gtccctggcg acggccagca gtttggtggc atcggcctgc 52860
 45 acccgagac gaagaagccg taccgctgga cttccggcaa gggcatgaac ccggtgagcg 52920
 tgccgcacga catgctgccg gaaatcacga ccgacgccat cgacgagttg ttctcggctc 52980
 tcaagctcga agcgcagcgt cgcggctgga cgttgaagaa gcacaacgca ccgcgcgatg 53040
 50 cgagtcgcga cgacatcgac gacgagaacg accgcgcact gctggcgcac aagcagccgc 53100
 tcgaaaacct gaccgccgat cagctccgcg aggtgctgca atgggtgccg ggtgctgacg 53160
 55 actacgagca gtggttgaag gtcggcatgg cgctgcacca tcaattcgac ggcgaggaag 53220
 agggcctgtc gctctggcac gagtggctccg aaacgtcgag cgaatacgac gccgactcgc 53280
 tggaagaaaa gtggaacacg ttccacgatg agatgggccc gaacatcacc acggccgcat 53340
 60 cgctcatcaa gatcgcgaag gagcaccggc aggaggctcg cgaggaacag ttcgagaaga 53400
 tcaagcgsaa ggtacatgag accgaaagcg cgatggaact tcttgccccg ctggcgaaga 53460
 65 agtggggccc gttgatggag cacgactatc aggccgagct gctggtgggc gaaatccaga 53520
 agcgcgtcaa ggagctgacc ggcaagtcgc cgagcatcgc gaccgtacgc aaggcgggtga 53580

ES 2 774 291 T3

acgagggcta cgcgaattcc gacttcaact acaaggagct gccgttctgg tgcaacgacg 53640
 tgggtgtacgt cgacaccgag gaagagttct tcttgatgga gaaccgcgct gcgctgagcg 53700
 5 agcgtgcggt caacgcgcgc aacaaccgcc acctgctgtc gaagaaggat cgctcgaaca 53760
 tggacgcggt gccggagcag caggcatcgg ccctggcgct caacgtgtat caggttccgg 53820
 10 tcgtgagcgg ctacgtgtac ctgcccgggt ccgagcgaat cgttgaatgg aatgaccaga 53880
 agcacgtcaa cctgttcaac ccggaagaca tcgtgccgat ccccgagaag atgggcggca 53940
 aggcgcggcg tgcggtcgag gcggtgaagc gtcacttca gatttcctac ccgatccagc 54000
 15 gcgagcgcga gctgctgctg tctgggctgg cgttcaactat caagcgcgat gacaagaaga 54060
 ttcgctgggc cgtggtgatg cagggatcgc acggtgccgg taagggtttc gtcggcgaaa 54120
 tgctcatggc gatcctgtcg aagaacaacg tcatcacctg caacgcgcaa cgctggaag 54180
 20 agaagtacac cgagttctac gagcgcaaca aggtcgtcgt gttcgaggaa gcccgcatcg 54240
 ccggtacgct gcgctacgcc gtgatggaca agctgaagcc ctacatcacg aacgacgtgg 54300
 25 tggacatccg caagatgcac agcggcggct tcaacgtgcc gaacgtcagc tccacgatca 54360
 tctgaccaa tcacagcgac gcgctgccgg tgtacgacgc cgaccgccgg tacttctgtg 54420
 30 tctcgactca cttccagacg aagcagatga tcgagaagtt ccgcgcgag caccgccacc 54480
 actacgacga catcttcaac gccatcgct atcacgcggg cgcgctgccc gagtggtctg 54540
 aagactaccg gctgcatccc gagttcgacc cggacggcca cgcgccgatg acggacgcca 54600
 35 aggaacgcat gatcgacctg gctcgccggc acgacgaaga cgagctgctg gaaatcatca 54660
 acgagagcac cgaccggaa gtcaacaaca tgctgctcaa cgtcggcagg ctgcgcgacg 54720
 40 cggcgctgga tgcgtcgtgc ggagttccgt tcgggccgaa gctgtcgaac ttctgaccg 54780
 ccaagggctt cgtctacgtt ggccgggcgc gcggtgagc cggaagctg gcgctgctatt 54840
 ggtcgaagca tcccgagctg gtgatgaagc cgaacctgca agcctggatc accgacttca 54900
 45 tcgaactcgc acgcatcaag atgtaaccta caaccgcca atccaggga caggagaaac 54960
 gcaatgacca ccaccgtcaa actctctgtac gtccacggta acaaggcgct cgccgtcaag 55020
 50 ctcgaaggca acagcgtcgg cgaactcggc ccgggccgca gcatcgaagt gagcctgcac 55080
 tcgggccagc agctcacctat cgacgagacc ggagagttct tcggcagcac caagtcggaa 55140
 gtgcagcagc cccaggccac cgtagacgaa gccacgaccg acgccgctgc gtacgaaggc 55200
 55 cgcgcgcatc tgccgccggg cgctggcgaa ccgggctcga acgtgccgga caccgcgctc 55260
 gaataaacgc acaccggcag cgaggcaaaa agaaaccccc gggtcgcccc gggggttttt 55320
 60 cgttgcgccg aattagccga ctcgatcctg ccatgccggg tcgggcttgg cctcaatgcg 55380
 caatttccac ccgaaccaca tcgoggcaat ttccggccgc cggtagcgcg cttttttttt 55440
 ccgttccagc agggctgcct tgcggccac tctttttttc agcagcaggg tgcggctgat 55500
 65 ctgcgacacg aaatatttct tgtagacggc ttctcgaag tcagcgcgcg tgctctcaat 55560
 ttcgctcggtt tcagcgatca tcggcatttc tcgggtgtgc ggacgaattt ccggcgaatt 55620

ES 2 774 291 T3

	aattatcggc aattctttcc aatcgcgcaa ggtactgtca caagcccggg aattaactcc	55680
5	ttgtgacact gacgaattaa tttgggccga tgtggcgaaa aaagcgtcac tgtcacaagg	55740
	tactgtcaca agccgaaacc cttgtcctgc ctacttttcc tcttattttg tgacagtagt	55800
	gacagtagtg acagtacctt ctgctacacg caggaatacg aattgtccct caaatattag	55860
10	caatgggtact aatttgtggc cgtttttctgt gttttctttc ccggttaaggg agaaggtttc	55920
	agtgtcacag tgtcacaag gcccaactcg cagtagcaaa tcgacctcaa aacccttcca	55980
15	aatcaaccgt ttgcgcgggg ggccgagttg tgacagtacc gcaaatcgtc agtgtcacta	56040
	ctgtcacaag cgaataaatt aattcctagc ccggaatgc ggtgcagcgc gcggttcggc	56100
	cccttatagg agacggaaat gcgaaaaaat tgaaaaatgc gcgagcaccg gggtcagcgc	56160
20	cccc	56164
	<210> 14	
	<211> 56144	
	<212> ADN	
25	<213> Desconocido	
	<220>	
	<223> Bacteriófago Xfas104	
30	<400> 14	
	gggggcgctg accccgggtgc tcgcgcattt ttcaattttt tcgcatttcc gtctcctata	60
	aggggccgaa ccgcgcgctg caccgcattt ccgggctagc aattaattta ttcgcttgtg	120
35	acagtagtga cactgacgat ttgcgggtact gtcacaactc ggccccccgc gcaaaccggtt	180
	gatttggaag ggttttgagg tcgatttgct actgcgagtt gggcctttgt gacactgtga	240
40	cactgaaacc ttctccctta ccgggaaaga aaacacgaaa aacggccaca aattagtacc	300
	attgctaata tttgagggac aattcgtatt cctgcgtgta gcagaaggta ctgtcactac	360
	tgtcactact gtcacaaaat aagaggaaaa gtaggcagga caagggtttc ggcttgtgac	420
45	agtaccttgt gacagtgacg cttttttcgc cacatcggcc caaattaatt cgtcagtgtc	480
	acaaggagtt aattcccggg cttgtgacag taccttgccg gattggaaag aattgccgat	540
50	aattaattcg ccggaaattc gtccggcaca ccgagaaatg ccgatgatcg ctgaaaccga	600
	cgaaattgag agcacgcgcg ctgacttcga ggaagccgtc tacaagaaat atttcgtgtc	660
	gcagatcagc cgcaccctgc tgctgaaaaa aggagtggcc gacaaggcga ccctgctgga	720
55	acggaaaaag aaaggcgcgt accggcggcc ggaaattgcc gcgatgtggt tcgggtggaa	780
	attgcgcatt gaggccaagc cggaccggcc atggcaggat cgagtcggct aattcggcgc	840
60	aacgaaaaac ccccggggcg acccgggggt ttctttttgc ctgcgtgccg gtgtgcgttt	900
	attcgacgcg ggtgtccggc acgttcgagc cgggttcgcc agcgcgccgc ggcagatcgc	960
	ggcggccttc gtacgcagcg gcgtcggtcg tggcttcgct tacggtggcc tggggctgct	1020
65	gcacttccga cttggtgctg ccgaagaact ctccggctct gcgatggtg agctgctggc	1080
	ccgagtgacg gctcacttcg atgctgcggc ccgggcccag ttcgccgacg ctggtgcctt	1140

ES 2 774 291 T3

	cgagcttgac ggcgagcgcc ttgttaccgt ggacgtacga gagtttgacg gtggtggtca	1200
5	ttgcgtttct cctgtgccct ggattgggcg gttgtaggtt acatcttgat gcgtgagcgt	1260
	tcgatgaagt cggatgatcca ggcttgcagg ttcggcttca tcaccagctc gggatgcttc	1320
	gaccaatagc gcgccagctt gccgctcgca ccgcgcgccc ggccaacgta gacgaagccc	1380
10	ttggcgggtca ggaagttcga cagcttcggc ccgaacggaa ctccgcacga cgcattccagc	1440
	gccgcgctgc gcagcctgcc gacgttgagc agcatgttgt tgacttccgg gtcggtgctc	1500
15	tcgttgatga tttccagcag ctcgtcttcg tcgtcgccgc gagccaggtc gatcatgcgt	1560
	tccttggcgt ccgtcatcgg cgcgtggccg tccgggtcga actcgggatg cagcgggtag	1620
	tcttccagcc actcgcgcag cgcgcccgcg tgataggcga tggcgttgaa gatgtcgtcg	1680
20	tagtggtcgg ggtgctgcgc gcggaacttc tcgatcatct gcttcgtctg gaagtgagtc	1740
	gagaccacga agtaccggcg gtcggcgctc tacaccggca gcgcgctcgt gtgattggtc	1800
25	aggatgatcg tggagctgac gttcggcacg ttgaagccgc cgctgtgcat cttgcggatg	1860
	tccaccacgt cgttcgtgat gtagggcttc agcttgtcca tcacggcgta gcgcgacgta	1920
	ccggcgatgc gggcttcctc gaacacgacg accttgttgc gctcgtagaa ctcgggtgtac	1980
30	ttctcttcca ggcggttgcg gttgacggtg atgacgttgt tcttcgacag gatcgccatg	2040
	agcatttcgc cgacgaaacc cttaccggca ccgtcgatac cctgcatcac cacggcccag	2100
35	cgaatcttct tgtccatgcy cttgatagtg aacgccagcc aggacagcag cagctcgcgc	2160
	tcgcgctgga tcgggtagga aatctcgaag tgacgcttca ccgcctcgac cgcacgccgc	2220
	gccttgccgc ccatcttctc ggggatcggc acgatgtctt ccgggttgaa caggttgacg	2280
40	tgcttctggt cattccattc aacgattcgc tcggcaccgg gcaggtacac gtagccgctc	2340
	acgaccggaa cctgatacac gttgagcgcc agggccgatg cctgctgctc cggcaccgcg	2400
45	tccatgttgc agcgatcctt cttcgacagc aggtggcggg tgttgccgcgc gttgaacgca	2460
	cgctcgctca gcgcgacgcg gttctccatc aagaagaact cttcctcggg gtcgacgtac	2520
	accacgtcgt tgcaccagaa cggcagctcc ttgtagttga agtcggaatt gcggtagccc	2580
50	tcgttcaccg ccttgcgtac ggtcgcgatg ctccggcact tgccggtcag ctoccttgacg	2640
	cgcttctgga tttcgcccac cagcagctcg gcctgatagt cgtgctccat caaccggccc	2700
55	cacttcttgc ccagcggggc aagaagttec atcgcgcttt cggctctcatg taccttgcgc	2760
	ttgatcttct cgaactgttc ctccggcacc tctgcccggg gctccttcgc gatcttgatg	2820
	agcgatgcgg ccgtggtgat gttccggccc atctcatcgt ggaacgtggt ccacttttct	2880
60	tccagcagat cggcgtcgta ttcgctcgac gtttcggacc actcgtgcca gagcgacagg	2940
	ccctcttctc cgccgctgaa ttgatggtgc agcgcctatg cgaccttcaa ccactgctcg	3000
65	tagtcgtcag caccggcac ccattgcagc acctcgcgga gctgatcggc ggtcaggttt	3060
	tcgagcggct gcttgtgcgc cagcagtgcc cggtcgttct cgtcgtcgat gtcgctcgca	3120

ES 2 774 291 T3

ctcgcatcgc gcggtgcggt gtgcttcttc aacgtccagc cgcgacgctg cgcttcgagc 3180
 ttgaagaccg agaacaactc gtcgatggcg tcggtcgtga tttccggcag catgtcgtgc 3240
 5 ggcaagctca ccgggttcat gcccttgccg gaagtccagc ggtacggctt cttcgtctcc 3300
 gggtgcaagg cgatgccaac aaactgctgg ccgtcgcccc ggacttcgat tgcgtgctcg 3360
 10 gtaccttctt cgtcgacgaa ggtgatcttg cgcttctgga acgggatgtc ggtgcggtac 3420
 acgagcatgg tcttcggggc catgccgaca cgcgtcatcg tcttgccgca gatttcaagc 3480
 gcgtgctcgg ccatcaactc ggccatctcg gcgtcgtaga tgtcgatgtc cacggcaggc 3540
 15 gtgtgcttcg tcaagaagcc gatgttgccc tgcgtgtagt cgccgctcgc ccacttcttt 3600
 accagcttcg gcgttgcttc aatatgctgc cacttcggct cgattgggcc tttccgtccc 3660
 20 ttcggaatcg ggatgatgga gtagccgttt tcgagcaact gcgcgccgta tttgcgaagc 3720
 acgctggtga tcggtcgtcc agccatgtgc gtcactccgc gatgtcgtcg ccaacgaggt 3780
 cttcgagatt gaatccaatc tcacggttga agtctttgtg caagatcgaa gccttgctcg 3840
 25 gcggcacgca tccgagacgt tgccaacgcg acacgggtgt ctcgtgccag ttgtacttct 3900
 cgcagattgc gttgagccga ccgtacggcg ggtcagcat tagggcgatg cgccggagta 3960
 gatagcggac gcgcgctcg gcgctgtcca gtgaatcaag ggtaggtct cggcgcatgg 4020
 30 aatcctcgcg gcgtgtgggt ttcaaggggt ctgctaagcc gctttgctg cctattgact 4080
 tagcgttggg acgggcgcat agtgcgctcg ccgggcagga attgcaatcc gcccgctact 4140
 35 cccaaaacca acctagctag gagcaacaaa ccgatgtcca ccatcaacgc gaagaagctc 4200
 gccgcccgca tcgttctcat catcgaagcc gtgggcggga ccagcagcaa cagctccgtc 4260
 40 aacgaatccg aagacggtgg tgacgaagaa gaagcgccga agcgcggtcg cggccgcccg 4320
 gcgggcagca ccaagaaggc accggccgag aaggccgctc cgaagggcaa gggcaagtcg 4380
 aagcccgacc cgctggacga cgaagacgaa gaagaaggtg acggcgacga ggacgaaggc 4440
 45 gacgacgacc tcggcctgga agacgacgaa gaagaagtga cccaggaaga gctggtcgcc 4500
 tccttcaagg cgctgaagtc cagccacggc gtcgacgcct gcaagaaggt gctggccctg 4560
 50 ctcgacgaga gcaacgtcct gaacattccg gccaaagaat acccggaagc gatgaaggaa 4620
 atcaagcgcg cggccagccg caagaagtaa ttcggcctgc acgtaacacg gacgcccggc 4680
 gatgccgggc gttctttcga gaggacacga tgaagccacg tcgcaacaaa ctcgcaaagg 4740
 55 ccgtcaagga agcagtgcgt gcgcatgcgc gctttgccc gtcgtctgca cagcgcactc 4800
 tcgactgccc ggccagcttg gtgctcaacg agcaggagcc ggacagcgag aactacgagg 4860
 60 cggccgaagg caccgttgcg catcacatcg gcgagacctg cctggtgacc ggcaaagacc 4920
 cggaagagtt tctaggaatg gtgttcgata gcggcaacct tgatgccgac tacgacgaag 4980
 agcttcattc ctogaaaggc ttcgctatca ctggtgacga cgagatggtt gctggcgtcg 5040
 65 gtcagtatct cgattacgtg atgcgtctgc cggggtgcc a ttcggttag cagcgagtga 5100
 acatctcgcg gtgggtgccc atccccgatc agttcggcac gtgcgaccac gcagcggcca 5160

ES 2 774 291 T3

	tgtacaagaa gctggtcgtc accgacttca agtacggccg tatcttcgtc gagccggaga	5220
5	acaacttcca gctcatcatg tacgcgctcg gcttcatcaa cgagtgggac tggctgtacg	5280
	acttcgacga agtggtcacg cgcattgcgc agccgcgcgt cgagaacttc agcacgtggg	5340
	tcacgagcaa ggccgagctg ctggctatcg gcgagaagat caagaagcgc ttcgccctgg	5400
10	cgctcagcaa gaaccgccc ttccggcccga gcgagaaggc gtgccggttc tgcaagggtgc	5460
	agtacaagtg ccgcgccaac cacgacttcc tctaccacca gcgcgtcatg ctgctggacg	5520
15	atgacgggga ctctggtgaa gacgacctca cgatgatgag cctcgaagag ctgtcggcgg	5580
	tgtggctgcg taagagcatg tacgacaagc gcatgggcgc tatcgccgac tacctgcaca	5640
	ccaagatcgc caacgacgag tttgtgcccg gcctgaaggt ggttgacggc aagaagtgcg	5700
20	gctacttcac cagcgaactc gatgctgaaa tgctcatggt cgatgctggc atcaagcccg	5760
	aaaagctgta ctctaagccc gagtttattt cgccccacgc cgcagagaag ttgctgcgcg	5820
25	gcgaggcgaa gaagaaattg caggacttca tcgcatcgaa gcccggcaaa ccgtgtctgg	5880
	tctccgcaga cgacaagcgg caagacctga ccgtgcagaa gttgtcgcctc cttgatgact	5940
	gacgcacgta gtagttcgac aatcccgaca accgacaatc tcgacagacg atagtctcga	6000
30	caacgatagg agcaacaccg tggctaagaa gcaaatcccg cagaacgacc tcgtggacaa	6060
	gggcgatggt cgctaccttc tgaaaggcgc tcgcctttcg ttcgcctacc tgcacaaccc	6120
35	cgatgagcag gaaaacgatg aaggcaagaa aaccaagtcc taccgcaccg cgttgctgat	6180
	cccgaaggcg accggcgcac gcaccaagaa gaagttggac aaggatgatc cgcacctcat	6240
	cgccgaagag tacgacggcg gcaaggtggg cagcgacaag cgcttctctgc acgacggcga	6300
40	cgacgggtgac atcgacagac acgagggcca ttgggtcgtc aacgttcgcg agagccgccg	6360
	cccgacgctg gtcgaccgcg accgtcagcc ggtgatggaa gaagatgaaa tgatctattc	6420
45	cggcgcgtgg gtcaacgctg tgattcgccc ctgggcgcag aacggcaagt cgatgaagaa	6480
	gaagaacaag tacggcaagc gcatcaactg cggcttcgac atcatccagc acgtgatgca	6540
	cgatgatccc ctccggcggcg caatgcgtcc cgacgtggac gacgtgctcg acgagctgga	6600
50	cgacgatttc gacgacgtgg atgtcgacga ggacgaagag gacgaacgcc ccgcgcgccg	6660
	ttcctccaag aagccgtcga agtcgagccg tcgttctcgt gacgaggacg aagaggatga	6720
55	agaggaagaa gaggaagagc gtccgcgccg ttccctcgtcg aagaagccgt cgaactcccg	6780
	ccgccgttcg cgcgacgagg acgaagacga tgacgacgac atcggcctgt aattcctcgg	6840
	gttgacagtg ctacttcggt cgcgccggggc ttgtccccgg gcttccgttt ttctgagacc	6900
60	agcgcgatgca aaagcctcaa tacgactcga cgctgcacca cgacttcgag accttcagcg	6960
	aatgcgacct gaaaaagcac ggtctcaaac gctacgccac gcacaggtcg accgaagtgc	7020
65	tgttcctgtg gtacgcgttc gacgacgaag agccgcaggt atggttcccg aagacgcaga	7080
	tgatgccgaa gcgcctgcgc cttgcgttga agaaccacg tgtcaagaag gccgcgcaca	7140

ES 2 774 291 T3

	acgcgcagtt cgagcgcgcc atctggctgc acgtgctgga catcgatatt cccgtcgagc	7200
	agttcgagtg ctcgatggca cacgcattct cgctggcgct gcccggcgac ctcgatacgc	7260
5	tctccaccgt gctgcgctg gacgacaaga cggcgaagat gaaggagggc aaggcgctgg	7320
	tgaagttcct ctgccagcca cgtaagccga ccaagaccaa gcagtacacc cgcaacacca	7380
10	agctcaccga tccggtgaag tggcagaagt tctctgacta tggccgccc gacgtgatcg	7440
	ccgagcgcgc tgctgcacgc aagatggccc gcttcccgat gagcgcgctt gagcagcgt	7500
	tgtggactat cgaccagcac atcaacgagc gtggcgctgcc gtctgacaag gcatacgtcg	7560
15	aagcggcgct gcgcgtcatc tcgaaggaga aggcgcgcct cacgaagatc atgaagcgca	7620
	tcacgggcct cgaaaacccg actagcggca cgcagctcct accctggctg cgcgagcgcg	7680
20	gctatccgtt caccaatctc aaatccgcct cgatccgcaa ggctcgcgag gattgggatt	7740
	ggaacatgac cgacgaagcg aacgaagtgc tcgcgctgca ctccgaggcc gcgcgttcgt	7800
	ctgtcaccaa gttgcagaag atgctcgaca tcgaagtcga cggcatgctg tgctacacga	7860
25	tgcagttcgc aggcgcaggc cgcactgcac gctgggctgg ccgcgcggtg caggtgcaaa	7920
	atctgccccg cccctccga gagatggaag agcagtgcca gctccttctt ttgcgagaag	7980
30	cgatcatggc cgaggacatg gattgggtcc gcacctcgt gtcgctgccg atgggcgcaa	8040
	tcgcgtcgtg catccgcacc gcgatcaagg caccgaagg caagatgttc gtcacctgcg	8100
	atctgtcgtc tatcgagtcg gtcacgattg gctggctggc ggattgtcag aagatgatcg	8160
35	aggtgtttca gaagaacctc gaaatctaca aggtgttcgc ctgcgcgatg ttggcgctcc	8220
	cctacgagaa ggttgagaag tggatgcggc agcaggcgaa gcccggcgtg ctggcgagc	8280
40	gtttccgtct ctccggcggc ggcaagtgg gcgagtacc ggaagtcatc aagaccggcc	8340
	tgctgggcta cgcagagagc atgggcattg agatgacggc ggaggaagcg gctgcggtgg	8400
	tagcgttctt ccgcagcgag tacgacgaaa tcgtgcagct ctggtacgac ctogaacgtg	8460
45	ctgtcgagaa ggtgatgcgc acgaaggagc cgcagcgcgt cggcccatt ctcatggacg	8520
	tgaaggggcc gttcctgcgc atgcgcctgc cgtccggccc ctacctgcac tacctgcgtc	8580
50	cgcagatgtc gtggaaaaag atcaaggtcg gcacgcgcaa gaggaccggc aagccgaagt	8640
	acaagtcgaa gaagggcttc agctacgagg gctacggcgg gaagagccgc aaggtctgga	8700
	tgcggatcga ctgcacggc ggcaagatcg ttgagaactt ggtgcaggcg attgcacgcg	8760
55	agctgctggc tatcggcatc gtgaccgctt gggacaacgg gctggacatc cgcatgcacg	8820
	tacacgatga aatcgtaggc ttggtcaagg cgaagctcgc agagattgca gcgcgcgacc	8880
60	ttgaagacga catgaccgta cagccggagt ggtggggcga cgaagtgccg atccgcgcga	8940
	aggcagaaac cgtggagtgc tatcagaaat gagaggcgac atcctatcaa ccgacaagca	9000
	ccgtctcgaa aaagacgtag aagagaagtg gtgcaaggct gcgcgcaagg ccgggtggaa	9060
65	ggcgtacaag ttctcttcgc ccggcaacag cagcgttccc gaccgcatgt tcgtccgcaa	9120
	cggcttcgtg ttcttcatcg agttcaagcg ccccggcgga aagcctacgg cgaaccagat	9180

ES 2 774 291 T3

	cgaagaacac aaggagctgc gaaagaaggg catggtcgtg ctggtgatcg actacttcga	9240
5	caaagagttc gccgagtggg tgttcgcatg aaggaacgac tcgaacgctc gctactggac	9300
	gactatcaac gcgctgctgg cctctttatc gagagtgtcg gcagttgtgc tttgtgggtc	9360
	gacatgggcc tgggcaagac ggtggtcgtg ctcacgcacg tgtccgacaa ggtgttctcc	9420
10	ggcgagtgga gccgcgtgct ggtcgtcggg ccgcgcgtgg tgggtgccga cacgtggcct	9480
	acggaggtcg atagctggga gcacacgcac tggctcgact ttcaggaact cgacggcacg	9540
15	cctgagcaca tgcgcatgca gttggagcgg ccgtgcgaga ttgacggcat ctcggtgcat	9600
	aagctggatc gtctcgcgtc gctgttcaag aacaacaaga agccggtgcc gtgggacgcg	9660
	attgtgttcg acgaatcgag catgttccgc aataaggcgt cgaagcgtg gaagcacgcg	9720
20	gtaaagctcg cgcaccgccc cgagactgac gtgatccagc tcaccggcac gcctagtccg	9780
	aacggcctgc atcaagtgtg ggcgcagatg gcgatcatgg acggcggcga gcgtttgttc	9840
25	gcgtcctaca gcaagttcct cgcgcacttc ttcaacaagg agttcatggg gcgcaagatc	9900
	acgccgaagc cgttcgcgct gaagtcgatc accaagcgcg tcgccgacat cgtgtacacg	9960
	ctcggggaag aggattacgt caagctgccg ccgctcattc ctcgcccgtt gccgatcatc	10020
30	ctgcctaaga aggtcttggg gcagtatcgg gagttcagac gcacgtcggg gctgaagtgg	10080
	ggagaggaag aagacccgaa cgtccgcgcg ctctcggaag gcgcgttgta cggcaagtg	10140
35	cttcagttcg catgcccggc ggtctacacc ggagatgatg agaagacctt catcgacgtg	10200
	catgaccgca agatcgagcg catgaaggaa atcgtcagat ttagcgacgg ctcgccgatt	10260
	ctcgtggcgc gcacgtggca gcaactcgcg ctccggctga aagacgcgtt cccgaacatc	10320
40	cgctcgtgta agacgaagaa agacatcgac gcctggaatg cgcgtgacat cgaaatcgca	10380
	gaagtgcacg cggcgagcat cggtcacggc gtcaaccttc agcgcggcgg caacaacctg	10440
45	atctggtacg accacacgcc ggatattggag ctgtacatgc agttgcgaaa gcgcctgcac	10500
	cgccgaggcc agcaagcctc acacgtgaac atgatgcacc tgaccgcat aggcacgatt	10560
	gaagaagacc tgaccgcgca gctggtgcgc aaagaagtaa cgcaagacgc cctgaaagaa	10620
50	cccatgcccg gacgtgtcgc cgacgtacag agagaactga aaaatgtccg cagctaaaat	10680
	cgactacgaa gaagagttct tcaacggcat gacgatcccg cgctcgcgc agttgttccg	10740
55	cctggaccgc cgcaccgtca ccgagaagtt gcgcccgtg cgtccgaccg gcgaccgccg	10800
	tggcgcgccc acctaccacg tgtcggccgc cgcgccgtac ctcgtggagc ctatcgtcga	10860
	catcgccaag taccttgccg aagtcggccc tggcgatttg ccgtccgcgt tgcaggcgca	10920
60	gtattggaac gcgcagaaca gcaagttgaa gtacaaggag aacgccggtg acctgtggcg	10980
	cacgcagcag gtcattggaga ttttcgtcgg cgctttccgc tcgctgtcgc agacgttgcg	11040
65	cctgctggcg gatcgcgttg aggcacgcac cgacctgacg ccggaacagc gcaagatcat	11100
	cgagcgcgaa atctccgatg tcgcgttgac gacgctgcgc cagcgccttg tggaagactt	11160

ES 2 774 291 T3

	cgagatgtac gcaggcttca aggacaagga gcagctcgcc gacatcaagg tcgacgacat	11220
	cggactggac gaggatgagt gatatggatg acctgttttc gtctgcacag ctttcccagg	11280
5	gcgcgcagag caccttcaac gacctgggcg aactgctgac ctacgctgcg aactcgggtgc	11340
	tgctcccgcc cgagcgtttg accgtatcgc aggcagcgtc gaagtaccgc tacctcgaca	11400
10	acgaaggatc gtacgtcggc ccctggctca atgaagagac gccgtacctt gtcgagccga	11460
	tggacgtgct caacagccgc gatthttgagt cgtgcatctt catcggccct gcgcagggcg	11520
	gcaagaccga aatcatcttg aactggatcg cgtacacggc gcgctgcgac ccggccgact	11580
15	tcttcttgat ccagaccgcy gcgcacacgg gcgcgagatth ctcgtaccgc cgtatcgaca	11640
	agatgcaccg cgacagccgc gagattggcg cactgctgcy tcccggcaat gacaacgaca	11700
20	acatcttca caagttctac cgcaacggca tgatgctcac gctgggctgg ccgacgatca	11760
	accagctctc gggcaagccg gtgcccgtg ttgcgctcac cgactacgac cgcattgccg	11820
	aggacatcga gaagaacggc ccgccgttcc cgctggcccg taagcgcacc acgacgttcg	11880
25	gctcgttcgg catgacgctg gccgagtcgt ccgccgtcgtt cgacgtgaaa gaccggaagt	11940
	ggaagccgcc gcgcccggac tcgcacatgt tcccgccgac tgacggcatt ggcggcctgt	12000
30	acaacgaagg gcaccgccgc tgcttctact ggcagtgccc gcaactgcggc gactggttcg	12060
	agccgaagtt ctgcgtgctg cgctgggaca cgaagaacct cgatccgttt gcggcttccg	12120
	agtcgaccgt catggcgtgc ccgaagaacg gctgcgtgat cgagccgaag cacaagtacg	12180
35	agatgaaccg acgcggcgtg tggcttcgcy atgggcagag tctcgaccgc gacggcaaca	12240
	agcagggcgt ccggcgcgt tcgcgcactg cgtcgttctg gctgaagga ccggccgcgc	12300
40	gcttcatcac gtggcagaag ctgcctgagc gtatggtgca ggcccagcag acgttcgagc	12360
	tgaccgctga aacgaaggcg ctgaaggcca cgatcaaac cgaccagggc gaaccgttct	12420
	ggccgttcaa cgctaccgac tcgaaccgcc tgcccgaaga cctgcaatcg aacgcgatca	12480
45	agtgggccga gaagaaggcg ccgtacggcg ctgccttctt gctcgccacc gtcgacgttc	12540
	agaagaacat gttcgtcgtg accgtacacg gcatcggccc gagcgagagc ggcgcgggct	12600
50	acgacgtgta catggtggac cgcttcaaca tccagaagtc gaagcgcaag gacgacgcag	12660
	gcgatacgth gtgggtcaag ccgtacgcgg tgcaggaaga ttgggacttg attacagagc	12720
	aggtcgtcga gaaggagtac gagctggaag acggcagcgg ctthcatgtcg atcaagatga	12780
55	caggcatcga ctccggcggg aagtcaggct ccacgacgcg cgcctacaac tactggcggg	12840
	caatgcgtga tagcgccaag ggcaaccgag tgctgctcat caagggcgag ccgaagttcg	12900
60	gtgccccgcg ccgcgagatt gactaccccg actcggatcg aaaggatcgc tcggccggtg	12960
	cgcgccggcga ggtgccgggt ctgttcttga actcgaacgt gctgaaggac acgttgctcg	13020
	gcatgctcga cgcaagaag gacggcgggt ctgcctactt cttcaacaag tggacgccgg	13080
65	actatgtgta cgtcgagatg acggtggagt tccgcgacga caagaacctg tggttgaacc	13140
	caggcaagcg acgcaacgaa gcatgggatt tggcgtacta ctgcctcggc ctctgcacca	13200

ES 2 774 291 T3

	ttctgaaggt cgagcatttc gattgggaca acccggagag ctggtacgac gagtggagta	13260
5	acaactctct tgtgcgacct gccgatcagg aaaagagggt tgcgtcaagc ccgactacgg	13320
	attatggttt cggtaattc ggagccaccc tgggatgacg cacaatgacc ctcgaacagt	13380
	tgcaagccat gcttgcgag gcacaagcgg cctatcacac cgccatgatg ggcggcgcgg	13440
10	tgacggctgt ggtcgaccag aacggggagc gggttgagta cagccgggcc aaccggcat	13500
	ccctgctgaa gtacatcgcc atgctccagg ctccagatcaa cgccatgctg ggggtcgcag	13560
15	taatcggcgg ccccttcgc cctctctttt aaggcggcct agaccatgag ccaagacctc	13620
	gcagtagtac gttctccgga gggcgatgcc gccttcacgc gcacgatgaa cgacatgatt	13680
	ttcggcgggtg ccttcgaggg cgcgaagaac ctcaaccgac agaccgcgtt gtggtccgcg	13740
20	ccctcgctgc cgccggacat ggaaatcacg ccggacaaag tgcgcatgga tgcgcgacc	13800
	cgcgatctga ttcgcaacga cggctacatc cagggcgcgc tcgacacgag caaggactcc	13860
25	atcgctcggcg gccagtacct tttgaacgct cggcccgcact ggcgctcgct cggcttcgac	13920
	gaaaagtggg ccgaagagtt ccagctcatc gccgagcgca agttcatgct gtacgccgag	13980
	tcgccgatga actggattga cgccctcgcgc aagaacggcc tgacgggtct cgtgcgcatg	14040
30	gcgctggccc aggcgttcat ggcgggagc acgctggcga cttcggagta cctgaagggc	14100
	aacggccgtc cgtacaagac cgccatcaac atgatcgacc cggatcgctt gtcgaatccg	14160
35	aacgacaata gcgacactgc gttcctcgcgc cgtggcgtgg agattgatcg tttcgggtgca	14220
	gcccaggcgt accacatccg cgacgctcac ccgatggaat cctactacga ccgattcggc	14280
	gcgaagtgga cgcgcgttcc ggcgttcaag ccgtggggcc gcccgaggt catccacatc	14340
40	gccgacatcc tgcgccccgg tcagacgcgt ggtgtttcgc agatggtggc ggtgctgaaa	14400
	gaaatgcgca tgacgaaggt ctacaaggac atcgtttcgc aaaacgcggt ggtcaatgcg	14460
45	acctttgctg cggctatcga gtcggagctg ccgcgcgaga tgggtgttcgc gcagctcggc	14520
	tccggcgaca tgacgtggtt gcagaagtac atgggcgcgc tggccgagta cgtgggttct	14580
	tccgacaacc tcgctatcga cggcgtgcgt atcccgcatt tgttcccggg cacgaagctc	14640
50	aacctgcaaa acgcccgtca gccgggagcc gtcggcagtg acttcgagga ctcgctgctg	14700
	cggcacatct gcgcggcgtt gggcctgagc tacgagcagt tctcgaagga ctactcgaag	14760
55	acgaactact cgtcggctcg tgcgtctatg atcgagacgt ggaagtccat gcagtcgcgc	14820
	aagaagctca tcaccgaccg cttcgcgacg atgatctaca tgctgtggct ggaagaggaa	14880
	atcaaccgcc cggagaccga tctgccgatg ccgaaggggt ccgcgcattt ctacgagggc	14940
60	atcaatcgcg aggcgtacat caagtgcgac tggatcggcg catcgcgcgg ccagatcgac	15000
	gagctgaagg aaaccaggc gcocgtgctg cgcacgcgat cgggcctgct gacgtacgaa	15060
65	gacgagctgg gcaagctggg caaggactat cgcgaagtgt tcgagcagca catgcgcgag	15120
	cagcgcctca tcgagcagaa gaagctcaac ttcacgatgt cgaccagcaa gccgggcacg	15180

ES 2 774 291 T3

	cagaaggcta ctgacagcgc cgcgaacgat gacgccaaagg cggacacggc taccgaaacc	15240
	gaaacggaga acgacgatga atgaattgct ggcgatgcgc atgtcgatca tggagggctt	15300
5	caacggccgc ccggccctga tcgcaccgca ggagatggag aatatcgcga cgatgttctc	15360
	gtcgatgatg cttcagcagg ccccgccgac cgccgaacag cgcgcggcgc ctgaagaggc	15420
10	ccaggtgggtg ctcatggagc gtgccttcga catctcgttc ccgcgcgagc gttccaaggc	15480
	gtttgccttc agcgacggcc tcgccttcat cccgatgcgc ggcacgctcg tgcacgtaa	15540
	cggcgactcg tggtagcgca cgcgcggcta cgacgacatt cgtcgcgagt tcgacgctgc	15600
15	gatggccgac ccggacgtgg cgggcatcgt attcgacatc cattccggcg gcggcatggt	15660
	ctacggcaac ttcgagctgg ccgatcacat ccgcagcaag cgcgccgaga agcccaccct	15720
20	gtcggtcgtc aacgcgggcg cgatgtctgg cgcgtattcg ctgggcagct cggcgaagaa	15780
	gatggtgtcg accccctccg gcgattccgg cagcatcggc gtcgtcacca tgcacgtcga	15840
	tctgagcaag gcgatggaga agttcggcgt cgccatttcg ctgatccact ccggcgaaca	15900
25	caaggtcgac ggaaaccct atagtccgct tcccgacaac gtgcgcgccg acatgcaggt	15960
	gcgcctggac gggatgtggc agaagttcat ttccgtggtt gcagctaata gcggaatgtc	16020
30	cgaacaagcg attcgtgaca cgcaggcccg cgtctatggc gcggacgatg cggtaaggt	16080
	cggtttggtc gatgcggtca tgtctccgca agaggcagtc gcttccttcc gggccgaagt	16140
	cttcggctct tccaccagcg aaaacaggag tcccaccatg agcgatacca agaagcccga	16200
35	cgccaccgtc gaagagcaga agaagaccga cgccaccgtc gacgagcaga agaagaccga	16260
	agagaaggtc gaccacgctg ccaacgagcg cgctcgtatc gaaggcatca ccacctgcga	16320
40	agaagcgaag ggccgcgaag gtctcgccaa ccacttcgcc ttcaagagca gcatgagcgt	16380
	cgacgaagcc aaggccgcac tcgctgcgtc gccgaaggcg tcggcctcca ccggcaagtc	16440
	cgcgctcgac gcggcgatgg aaaagaccgg cggcggcgct gacatctcca ataacggcgg	16500
45	cgacggcgaa gacgaaggcg acaagggcga gaaggccgat ggcggtctgc tcggtgccta	16560
	cgcccacgcc accggcaaca agagcgtgct gaaggccgct aagtaaagaa caccgtcgcc	16620
50	agcctagacg ggaaaaaccg gctacctagt ccactcacag gactacatcg caatgaccaa	16680
	ctttggcccc atcgtctggcg tctcggctga caacagcaac gccaatggca acatccagct	16740
	cttcgctggt gactccgaca tcggtaccac ccagggtcag ctcgtgaccg gcgtcgccta	16800
55	cgctcggcgtt cagggtctcg gccgcgtcac cgctccggc ctgttcgcca agcacgatcc	16860
	ggcggcgacc gatggttcgc agaacgcaac ccacatcctc ggctacgacg ttccgacgcc	16920
60	gaccgctggc aagtgggaag gtgcgtactc gggcggcgtg ttcaacgtcg atgccctgac	16980
	cttcaacgct gcctccaaca ccgtgcagaa gaagatcgcg gtcttcgacg gcacgaacat	17040
	cgtggcgacg cgctgttacg gcaaccccgcc ccggaactcc ggcccgtct aaccggcgat	17100
65	tcacccgcaa tacgtttcgc acataactca actgaaacag gagaagcacg atggatttgt	17160
	atagcactgc ggaactgcgc aaggatgatc tcgacagccg gccgcccgtg cagtatttcc	17220

ES 2 774 291 T3

tcgaccgtct gtacaaggag cagatcaact tcacgaccga agaaatcatg ttcgacgagc 17280
 5 tgcgtctcgg ccgctcgcag gctccgttcg tggctccgaa cttgcagggt cgcgtcctga 17340
 agcgttcggy cttctacacc aagaccttcc gtccggccta cgtcaagccg aaggatgcgg 17400
 tcaccccggy ccgcatgctg cgctcgcttg ccggtgaagg tctgaccggc gacatgacct 17460
 10 cgggccagcg ctggcaggcc actgtggccg cgtaccagct cgatcagcgc aaccagattt 17520
 accgccgctt cgagtggatg ggcgcgcagg ccgcgctgta cggtcaggtc accgtgtcgg 17580
 15 gcgaagacta cccgagcgtg accatcgact tcggtcgtgc cgccaaccac accgtcatcc 17640
 tgtcggggcac cgccgcgtgg agcgactacg acaacagcaa cccggacgac gacctggaag 17700
 attggggccg gcgtatccgt gaagctgaag gcttcgtggt cactcgcgtc acgatgggca 17760
 20 gcaccgcctg gaaggcgttc cgcaagcacc cggccatcaa ggagctgctg gaaaccgctc 17820
 gcggctcga gtcggaagcc gagaccggcc cgggcctggg cgagagcgtg gagtacaagg 17880
 gccagatcgg cgcgttcaac atctacgtgt acagcgatgt gtacgaagac gagaccggca 17940
 25 ccatgcagcc gatgatggac ccgcgcgacg tgctgctgga agctgaaggt ggcttcgacg 18000
 gcgtgcgtgc cttcggcgcg atcatggatg ccgacgccgg tttgcaggcg ctcgacatct 18060
 30 tcccgaagat gtggaagaac ccggaccctg ccgtgatcta cctgctgctg cagtccgcgc 18120
 cgctcatgat cccgagccgt ccgaactgca ccctgcgcgc acgcgtcgtc gcgtaaggcc 18180
 gtttcaccag caacgcccgg ttcgcggggc cgcgctgttt acaccacca atcaaccccg 18240
 35 caacaggaga tgtagaaatg gctgacgaca agaagaccac caaggctgcg gccgctggca 18300
 agaagctggt cgctcgcgtg gcgctgaagg gcgacttcga tgccctggat ggctgggca 18360
 40 ccgcgatgca ggaaatccag gcgggccagg agttcaccac cgaagacgcc aagttgcaga 18420
 agcagctcgt cgacaacggc tacgccaaagt cggcgaagga cgcggcgaag gaagaagacg 18480
 aggtccggc cagctctggc tccgccccgc cgaaggctga gacgaccgac aagaacgacg 18540
 45 gcaagaagca gcagtaatcg cgctggggcg ctaggagacg gaacatgggc tggcttgaaa 18600
 tcaaaacaac cgcgcgatg gtgacgcaca agacgttcgg tatcccagcc ctgttccggt 18660
 50 cggcggggcg cgtgtctacg gacacgtccg ctcgtttgca ctacaagggt cgcacgtacg 18720
 gcgacctcga ccgcgaaggc ttcgcgacga ccgtcgcga tgtggactac gttgtgatcg 18780
 aactcgcga gctgctggca aacggcatcg tcgcagaaga gggcaaccgg attaatttcc 18840
 55 cgcagctcaa caggactttc aaactcgacg tggagcatcc ttccgaggac agtcgctacg 18900
 tcaagtgggc agtaacggag accgctccat gaccatcggc ctgaccatca acggactcga 18960
 60 cgacgtcgcg aagatggtga gcggcatacc ggaaacggtc gaccgcgcat cggctgttgc 19020
 gatcaacgaa gcgatcacgt tcggctcaggc cgagagcagc cgtcgcattc gcgagcaggt 19080
 tgcgttcaag gcgagctaca tcggcaacgc gaccgatccg ggcgcgagac tgcgtgtagc 19140
 65 gaagaaggcc cgcgtaggag acctcgtagg cgtcatctcc ggtcgtcacc ggccgacctc 19200

ES 2 774 291 T3

	tctggctcag	ttcgagcagg	gcgcgaagct	cggcaaaggc	ggctacgttc	gagtcaaggt	19260
	ttccgcgacc	ggcggatcga	agcgcacccc	cggcgcattt	ccgatcaagc	tgcggcgcg	19320
5	caacggcgtg	tacgacgccg	agaactcgaa	cgaaggtatt	gcggtgcggc	tcaacaagca	19380
	gggagagctg	cccggcggct	tgaacaagaa	gcaggcggtc	aacgtgagcg	gaagcctcta	19440
10	cctggtgtat	ggtccgtccg	tcgatcaagt	atttcgtgat	gttcggttcg	atgtgcaagg	19500
	cccggtggtg	gacgcactcg	aatcgagctt	cctccgcaac	ttcgggagat	tgaaccgtgg	19560
	ctgatacgaa	gcgactgttg	ctggtcaaga	cgctctgcga	ttacctgaag	agcgaaatca	19620
15	ccctggcgaa	cggtacaac	ttcgacctcg	cgatggttcg	tcgtgacaag	cgcaacttcg	19680
	gcaaggagat	gaagctgccg	ggcgtggcgg	tgctggaaaa	cttcaacccc	gaccgcttgc	19740
20	cggaaactat	cggcgggttc	gtcgggcaga	agcacaagta	cgatcagatt	tacctgctca	19800
	acggctgggc	tgacaactca	ggactggccc	agggcgacga	tgagacggat	gcggcacatc	19860
	tgctcatggg	cgacgtaaaa	aaggcgtg	ggaagttgat	taccccgcg	aaccaagacg	19920
25	ggttcttcgg	tggtctcgca	aacacgctgt	ccatcgaacc	cggggttgtt	cggcctcccg	19980
	acgagcaatc	cgacaaagcg	tacttctgga	tgaggggtccg	aatggaactc	gtcgagaagg	20040
30	tgggagaccc	gtactggatt	cgtgattaac	ccctgcaaca	ccacccgaag	gagaccacaa	20100
	tgggcagcga	gaattacacc	cttggccgtg	gcgaactg	tttcgacaag	ttcgtaccgg	20160
	gcacccgcaa	caagaccggc	gagcgttacc	tgggcaacac	cccggaactg	aacctcacca	20220
35	ccgagagcga	aaacctcgat	cacttcaaca	gtgaccgggg	cattcgcacg	aaggacaaga	20280
	gcatcgttct	ggaaaagacc	gacagcggca	ccttcatcgc	cgacgaaatc	agcgatgaca	20340
40	acgtggccct	gtggttcctg	ggcgacgtga	gcgtcgtggc	gcaggcggcc	ctcaccg	20400
	aggctcaggt	ggttcggcc	aaccgctca	agccgggac	ctacatccag	atcggcgagt	20460
	cgctggcgaa	cccgaccggc	gtgcgcaacg	tgaccatcac	cagcgtcacc	gatggcgcg	20520
45	gcacccccgt	ccggtacacg	ctcaacgagg	actacaccgt	cgactccgag	ctgggcccagc	20580
	tctacgtggt	cccggggcggc	gctatcgacg	gcaccgaggc	gttcaccatc	aactacagcg	20640
50	cggccgcctc	gaccgctcg	caggtcgtgg	tcggcgacgg	caccaccgtg	gaaggcgcgc	20700
	tgcgcttcgt	ctcctacaac	ccgaccggcc	cgcgccgca	ctacctgtgg	ccctacgtgc	20760
	agctccg	ggacggcgat	ctggccctga	agggcgacga	atggcagcag	ctcagcttcg	20820
55	cgttcgacat	cctgaagctg	gacggctacg	ctaccgtcta	catcgacggc	cgtccccagg	20880
	tggcgtaacc	ggggcgcgtc	aaacgcggtc	aaggccaact	tagtcaagac	caagaaggcc	20940
60	aagaccaact	tcgacaggcc	gctctccgaa	agggggcggc	ctgttttctt	gccagcaacc	21000
	gaggaagcca	atgtcccttt	cgcccttcg	ccttcgcacc	atcaccgtcc	cgtacctggg	21060
	cgcggatgac	gagcagcaga	gcatcgtgct	gttcggcctc	aacgccaacg	acgtggccgg	21120
65	aatcatcatc	gcgcagaaag	acaacatgga	agaaatcttc	gacatcgttg	aaggtgccgg	21180
	tgtcaagaaa	gccaccgacc	tcgctgaagt	cgacatgatg	cagatcggcc	agaagctcat	21240

ES 2 774 291 T3

	ggtgcagatg cggacttca tcgacgcgt tatcgcgtac gccgcgcacg agccggaagc	21300
5	gtggatggtc gccatgcagc tcgacgcgcc gacgcagatc aagtgcagtc gcgccatcgc	21360
	cgaacttacc ttcaaggacg aggcgggatt ccgcgagttc ctgggaaacg tccaagcggc	21420
	acttcgcgga gcaaaaagcg tggtgccgca cctgcgaaac aaaaatctcg aatcgagcga	21480
10	ttcgcagggg ggtggctcgg aatccgagca gcagtctcct tcctgaccgc tgaaggacac	21540
	gctctcgcag gcgagtatcc gctgggtgtg ttgatcgtag aaacggaact cgcgcgcgag	21600
15	cgtgtcaaca accgcattag aactgaagcg gttttgattc aaagcgcaat cggctccgcg	21660
	ctcagcaaga agggcgcgca ggcattcaag gaacaaatct cggagctata ggcgatggcc	21720
	gctcagaacg aagttgaact gatcgtacgt gcgaagaacc tcagtacgaa aaccatttct	21780
20	cagctcaatg acgagctggg caaagtcgcc gaaaaccaa acgaagtagc cgatgcgaac	21840
	cgtctcgcgg agcggctcgt cgagagctctg aagggcgagc agcagaagtt gctcgtatc	21900
25	atgaagtcgc tcaacgaccg ctcgcgcaag ctggaaggct acgctcagca agagcagcag	21960
	gtgcgcagcc tccgcgaaga actcgcgcgt gctcgcgaaa acctcaacac gctcgcgcag	22020
	cagtattaca acaccgagaa gccgacgaag gagttcacc agcagttgaa ggccgctggc	22080
30	agtgaagtca ctcgcctgga cgcgctcgtc cggaataacg agcgcgcctt ggaaacgctc	22140
	ggcgcgaagc tgaaggagat gggcgtcgc acgaccgctc tcagccagtc gcagcaggaa	22200
35	ctcaacagtg cggtaacaa ctcgcctggc ctgtaccggc agtcgaccga caacatggag	22260
	cgctacgaca ccgctgtccg cgaagtgcgg cagcagcagg aactcgcgca gcaggaagaa	22320
	cggcagcagg cgcaggccgc ccgcgattcg gccgctgctg ttgccagggc cgcgaaggac	22380
40	cgcgaagagc aggcccgaa ggagcagcgc ttcgtcgcgc tgaccaccaa cgtctaccgc	22440
	accctggccc gcgagaagga gaaggcggcg gccgcggggg cgaacttccg cgccaccggc	22500
45	acgcaggctg cgcaggcggc ccgcgctacc gccgcccctg ccgtgggtag cgggtcgcacc	22560
	ctgggcgggg cagcagcggg cgtacaggcg gtgctggaac cggccaagca ggcggtcgcct	22620
	acgctcgcacc agctcgaaaa ggccgctcgc cagctcgcgc agggagttcga ggccctgacc	22680
50	ccggacgccc tgaaggccgc tgacggcatc gagaagctgg ccgaccagag ccgccgcctg	22740
	cgggaagcgg ccgccgcgct gaagggccaa ggcggtctcg ccgatgacct cgcgcggcag	22800
55	aacacggcct tgaccgccag ccagcagcgg ttcgaggaag cgcgccagga agtgctgcgc	22860
	tacgccgaag ccgtggagcg atcggatcgc ccgaacgacg agctggcggc gtcgctgcaa	22920
	cgcgcacagg ccgcaactgc gcaggcccag gcagacctgg gtcgacagac cgaagcgttc	22980
60	aaccgcgtgc agcagcgtgc ggcggccgca ggcattcacc tggaaaacct caacggcatc	23040
	gagcagcgc tcgctcagaa gcgcaactcgc gttgcgaac gccagaagca ggtcgcgcag	23100
65	acgatgacgc agttggagca gtcgaccgcg aagaccagca agcagctcaa cgcgctcaac	23160
	accgggcagc gcaccgcgct gtcgctgtat cagcgtacc gttggtcaggt gctctcgcctg	23220

ES 2 774 291 T3

	gtgtctgcct acgtgggCGT gttcggcgCG atcaatctgg tgaaccaaag cgtcgacGCC	23280
	gccgtggatc gcgagcgcgc aatgtcgcgt ctcatgatcg caaacaaggg cgacgccaac	23340
5	gcggcggcga aggaatacga ctatctgcgc aagaaggctg acgagctggg cctcgccttc	23400
	ggcccgttgg cggattcgta cagccggttc tcggttgctg cgcgcgatgc cggtatgtcg	23460
10	gcggaagcaa cgcgttatat cttcagatcg ttcacggaag cggcgacggt cctgcgcctg	23520
	agtggcgaag agactgaggg cgcggtccgc gccttgagc agatcttctc gaagggctac	23580
	atccaggcag aagagcttcg cggccagctc ggcgaccgca tgaccggcgc gttcaatttg	23640
15	ttcgcgaagg ctatcggcgt gtcgacgcaa gagctgaata agatgctcga aaagggcggc	23700
	gaggttaagg cggagttcgt gctgctggcg gcgcaactg cgcgcggtat ttatgggccg	23760
20	caggccaagg ccgcatcga cagcttgctc ggcgacatta accgcatgct gaacgcgtgg	23820
	ggcgatctga agcgtgaaat catcgacggc ggcctcggta ctgcgctgcg cagcctgttc	23880
	gtcgatctga cgaagttcct gaagagcgac gacggtaaga agttcgctgc gaatctgacg	23940
25	aaggtcttcg tcgcgccgcg tgaagcgggc aaggagctga tcgacgtatt cgccgagtac	24000
	gacggcctga tcgagaccgt agcgaacacc gtcgccttcc tcgtgcggaa cttcaaggag	24060
30	ctgatcgcga tcatgctggc gatccaggca gcgcgcatcg ccatcgtctt cactcagctc	24120
	gctacggaaa tctgaaggc ccgtgcagcc acggtcgcgc tcaacacggc gctcggctgcg	24180
	ggcacggccg cgtctgccgg tcgcgcaggc gcttcgctgc tggcgctgat cggcggcccc	24240
35	atcgcggcgc tgctggcaat cgcttcggcg ggcgtcatca tcccgatcta tttccagatg	24300
	aagggcgcgc tgaagtcgaa caacgacaag ctcgatgtgc agaagaccgt cacggaactc	24360
40	aaccgtgggt ttgcggcgtc cgagcgaaac ctgcgagttc tgtcgcgcga caacaccgag	24420
	cagttggaag agcgcgtgca ggcagcgcag cgcttgctca cgatctacga tgagcagaag	24480
	aagaacctcg ccgatcagat cgcgcagaac acgaccatcc gcaagaatca ggtcgcgatt	24540
45	cgcaactgcgc agagcactcg ggaaggcgac gccaatctgc cgtcgaagca gttcagaggct	24600
	atccggcagg tcgaggccga gggcaaggcg atggaggcgc agctcgccaa cctcgaacgc	24660
50	cgtgcggccc cgctgcgcga gctggtcgca tcggccagcc gtgacctcgg catcgcgaag	24720
	tcgaaggcgg ccgcgaccga gaacgatgcg ctgtcggccg agttcaagcg catccaggcc	24780
	gaggcggacg cagcggcaaa cgcgtcgggc acggacacca aggcagcga ggcggccgaa	24840
55	gcggcgcgca agaagaagga ggccgaagag aagcgcctcg ccgccctggc cgagcgcctg	24900
	gtgcgcctgg aagaagacgt ggccgagaag ctgcgcgaca tcgacagcga catcgcccag	24960
60	gcgcgcccgg atacgctgga agaccggctg aaggtgatcg acaacaagat cgctgatcgc	25020
	aaggcagagt tggagcgcac gatccgcgag gcggaaaagc taaacgtgcc cgatgcgaag	25080
	aaggaagcgc agcgcggcct ggacgcactg ccggacctcg aaaagcagca gaagcagttg	25140
65	gccgagcagg agttctacga ggctcgcac aacaccctgt tgcagcagcg cagcacgtcc	25200
	atcgacacga tcaaacacct gcaggaagcc ggtctgctga cggcaagcga agcgtccgcg	25260

ES 2 774 291 T3

cagatggaag aggtcaacgc tcgtctgctg ccgcagctcg aagctctgcg actgaaggcg 25320
 5 gtcgagttca tggctacgct gggcgatggc ccacaggccc aggctgctcg cgcgaaacctc 25380
 gaaaacctca atgcgagat caaggcgatg tcggctgaga tgtcggcgac taagcggaag 25440
 atcgtcgacg tgttcaccaa cggttcacg aacgccttca tggagagcgc ggcggtgatg 25500
 10 tccgactacc tgaagggcat ccagagtgcg ggcgacgcat ggaagagctt cggcgacatc 25560
 gtgctcaaca ccatcgccga cattctcgtg cagctcgcgc agatgattat ccagcaggcc 25620
 15 atcttcaacg cgctgaagca ggcttcggag agcgcgagcg gcggctgggg cgcgatcatc 25680
 aacgcggcga tgagctacgt gaagcatgac ggcggtgtgg tcggcgcggc gtcgaagaag 25740
 cgtgcggtgc cgagctacgt ctacgagagc gcggtgcgct accacacggg cggcgtggcg 25800
 20 ggcttcgcgg ccgacgaagt accggcggtg ctgaagaaga acgaagaggt cttgaccgaa 25860
 aacgatccgc gccaccgctt caacggcggc atggctggcg gcagcggccc ggccccggta 25920
 25 gacctgtcta tcatcaacac catcgacagc gagagcgtgg ttgcggccgg tgctaacacc 25980
 cgcgctggtc gtcaggcgat cttcaacgtc atcaaggctg accgagcctc cttcaagaaa 26040
 ctctctggga attaaaggaa ccaacatggg acacgcaatc ggaactgtta cgggcgccag 26100
 30 cggcgacgag gcgtactaca aggtactcgc tgcgatcaag accctggctg aagcgaacgg 26160
 atggacgacg ctgcgctacg tcaacacagc cacgaaccgc gagctgattt tgaactcgaa 26220
 35 gggcttctcg ggaacggagg acatctacat cggcttccgt acctacttca gcacgagcgg 26280
 cgactactac aatatcctcg tgggcgtggt caccggcttc gtatcggcta acacgttcga 26340
 cgctcagccg ggcgcgccc tttctggcgt gccgtgccat aacaacgccg tcacctactt 26400
 40 catcactgcc aacgcccagc gcatcgccgg ttgcttcaaa gtcggcacgc cggctctacac 26460
 gcaattctat gcaggcaaga tgttcccgta ttcccgcgcc ggcgagttcc cctcgccgct 26520
 45 ggtgtgcgcg ggcagtctcg acggcgcagc ggcgaagcga ttctcggacc tcgactacgc 26580
 gttcccgtat cacggtcgtg agagcggcgc gtcttccccg gagegtcctt cgctgctgtg 26640
 gctgcgcatg caggtaggca cgtggcgtcg cctctcgcat ttcccgttct ataacggcgc 26700
 50 ggctggctcg aactcgtgga acggctacaa cgcggtggcg aactacagct acttgacac 26760
 ggacgtaagc caccgctccc tggctcccgc aggaacgaac taccagccgc agccgatcat 26820
 55 cctgtacacc accacggcca gcggcgacac ctacgcggga aatgtcttcg gcgagctgga 26880
 cggcgtgtac cagatttccg gcttcaacaa caacgtggag aacgtggtgc aggtcggcgg 26940
 cactgcggtg gacagcaccg gcatgaccgt ggctgagcac gtcgatgcag tccttgccgc 27000
 60 gggcggcccg gcattcgtga tgctgcaaga cgtgggtcga accgactggc gcagcttcat 27060
 cggcttgag atgacctaat gttctacacc ggcaatthtt cttcgttcgt gacgctgaag 27120
 gcgtcgatgg aagcggcgtc tcagaaccac ggctgggcgc tcaacggcga cggcacgctg 27180
 65 gaaaagaacg gcatgtacgt ccgcctcgtg gcgaccgaca tctaccagat cgcagcgttc 27240

ES 2 774 291 T3

	gcaggcaccg gcagcgccgt cgacccgttc cctctgccgg gcgcggtcc gtacggcgtg	27300
	aaaatcatga acttcagcgg ctcgccgatg aacttcccgg cgacctatga cctgcacgtg	27360
5	ttcgaggaaa ccgatgaggt ctacctcgtc atcaattaca acggcgaaa gtaccagcag	27420
	ttgtcgttcg gcaagtctcg cgtcgatcag gtcggcggca ccggcatgtg gctcaccggt	27480
10	tcgttccgca gtgacgtggt gcagggcgca acccatctcg tgtacaccaa cgcgtcggat	27540
	agctacgtcg gcttcgggtg gagcggcatg ggggtgtggct tgttccacga ggtatacaac	27600
	gcgcccctgg gctgctccta catccacact ggcctggact caaccgggtg gaagcgcgta	27660
15	gggaccagcg aaggtgattt gatgggcagc ggcgatccag ttgccgctct gctgcaatcg	27720
	ctgccgtcgc agttcaacca gagcaccgtg ctctgccgt tgctcgcggt gcagcgtcgt	27780
20	ctctcgaagg ggcagactat cgccgcagac ctgcaaaacg cgcgcctgtg tcgcaacgac	27840
	aaccacctgt ccggcgaaat cgtgacctac ggcaccgacc gctggaaggt gtacccgttc	27900
	caccgtaaga acgcagcagt gcgcaacggc gtgccgtggt cgaccggcgc ggatcacagc	27960
25	ggcacgtttg cctacgccat tcgctacacg gggccgtgac atggcagcac gtatcggaca	28020
	aatggggagc gcgtttgagc ggggcatcga caaccgatg ctcagtgatg acctcaacaa	28080
30	actgactgaa gtcgtgtcga tgttcgacag ctacgacggc ggtcgttctt tgcagggccg	28140
	ctacggtagc tggcacgtgc attcgagcaa ccaccgggtg gtgtcggcgc agcgcaagat	28200
	gacgagcttc ttcgacgact actacaaccg catcttcctc gtcccggccg ccctggatgc	28260
35	gggcaatctg ctgtccacgc aggtccggca catcatcctt tggaatgcct acgtcacgcc	28320
	gcagacgttg gagtcggccg tgctcggccc gcaggcaggc atttcgatgt ctccccggc	28380
40	gggcgtcagc attccgttcg agatgccgcc gctgcgtgag ctggatttca ccgttcagat	28440
	cgaactggca ggcccgccga cgatcagcag ctatgcgcgc ttcaccgtgg aaggcgtcaa	28500
	ctacaccgtg ccgatcaccg gccgcgcgat cgttctcttc ccgttctctc cgaattgggg	28560
45	gtctccggtc gacgagacga tcacgcacgc ctcgtgggtg ctgtcgtcgg acgacggtag	28620
	cgagcagacc ggtagcaggt cgggtgaagt gccgcgacgc acgttggagt tcaacatcaa	28680
50	tctgcccact tctaagcagg cccagcgcgc cgagaatctg ctgttcgcat ggcaggcccg	28740
	cttcttcggc gtcccgcatt ggggcgaaga gtcgcgtacc gacgcagccg tcgaagcggg	28800
	ctcgtcgtt atccccttca acaccttcgg cctgtcgtc gaaccgggtt cgctggtggc	28860
55	gctgtatctc gacgacgagg tgaacgaaat ccgcgaagtg cagcaggta ctgctgacgg	28920
	cgtttcggtc acgaccgggt tggagtacga ctggcctgcc gactcgcgcg tgtatccgtg	28980
60	tttcgttggc ctcatgagcg aagagatgtc cgagcagcgc gagacttccc gcgttgcccg	29040
	catggcgatg tcgttcgact tcgagccgag cgtaacgccg ggcaacgcgg cgatgaacct	29100
	ggaccgatg acctaccgag ggcacgagct gtacatcaag gagaccaact ggctgtcggc	29160
65	gatgccttct tcttcagcg cggacacgaa gcgcgtagac accggcacag gcaagtctgt	29220
	tgccctcacc acctcgggct tctcgaaaat cagccgccgc cataactgga cgctgttcga	29280

ES 2 774 291 T3

	ccgcgctgac attttcgagt tccgtcgttt cctcggccgt cgccaggggtg ttgctcgttc	29340
5	ggtctacatg ccgagcggca ccgaagatth cactgatggcg gcgacgatcc tcgacaccga	29400
	gaactcgttc gtggtggagt cgaacgaata cgcgaagctg gtcggtgcgc atcctgctcg	29460
	ccgcgacatc ttcctcctgt tgaagaatgg tcggtatthc tgtcgtcgc ttaacgtggt	29520
10	tagcgagttc gacaacctga cccggttgca gctcgcagct gcgctcggcg aagaggtgcg	29580
	gccgcaggat attcgtcggc tcagththth gacgctgtac cgthtccagt ctcttccac	29640
15	cacggtgcgc tacctgaccg attccaaggc caccgtcgcg tcgatgctgg tcgccaagat	29700
	gaccgaggac tgatatgtct ctggcccaat acgaaagcag caaagaacaa ggctctcgcg	29760
	tggagctthc cctgthtgag agcgcgcgc gccgthaccg ctgggcgtac accaccgatg	29820
20	cgcgggagcg ctcgattggc ccgattactt acaggcccga agcgattaaa cgcggcgagc	29880
	tgaagcagac cgcaggcgat gccaacgtcg agagcctgga agtcgtcgtg ccgthtcgaca	29940
25	accccgthggc ggccgcgcac gtgccgtatc tgccgcctcg ccctatcaag ctgacgatct	30000
	acgcgtacca gcgcaatgac cccggcgcgg aaatcgtgca ggcgthcacc ggctctcgtg	30060
	cgagcttcag ccagaagggc gctgacgcga cgctgcaatg ctgcgcagatc atcgacaacc	30120
30	thtcgcagac ggtgccgtgg gtggtgttca aggtcggthg cgtgtgggcg ctgtaccaga	30180
	tcgthtgcg cgthcacaag tcgctgtggc ggcgthgatgc gthcatcacc accgtggagc	30240
35	gctacacgct cggctcgcct gagthtcgct ccaagccgac cggctactac accaacggct	30300
	tcctcgtcga ccgcgagacc ggcgagcagc gthtcatcac ggcgcatgac gcagccaccg	30360
	ccacgatcaa ggtcgtgtat ccgthtccaa cggtgcaggg cgggcagatt ctgcagctgt	30420
40	acgcaggctg cgcacgcagc aaggaagtct gctcgggcaa gthcaataac aagatcaact	30480
	acgtcgggth cgatcacttc ccgacctaca acgtcttcca gcaggggatc acctaatggc	30540
45	ctggatcgc attatcgtcg caatcgtcgt cgcaatcgtc ggcgagctgc tgcggccgaa	30600
	gcagaagthc aacgacctga acctatcggc cgtgggcgac thcaagthc ccaccgtgga	30660
	cgctcgcgc gtcgtaccgg tgtggtgggg cacctgcaag atgatggggc cgaatgtggt	30720
50	gtggttcggc gacctcgaag tcgtgacgct gaagaagaag gtcaagaccg gctggttctc	30780
	gtcgaagaag atcgtcaccg ggtacaacta ctacctgggc gtgcagctcg tgttcggcta	30840
55	cggcccgga gacgagthc tcgaactgcg cgtagacgac aaggtggctg accttgthgcg	30900
	ctcggththc aagtacaagg acacgtggct ggccggthcag gthcgcgagca aggagthcgt	30960
	cggcgacaag tgcgagthct acatctgctc gccgtccatt ctgcacaacg gcgacctgcc	31020
60	gagcggcgta gthggcaagt gcgthctgta ccaaggcacg thcacgcagg gcacgaacaa	31080
	ctacctctcc ggccagthga acgaacctga catgtccgcg thccgcccgt thgtgcatat	31140
65	ggtcatggag aagthgctacc tcggcaacag gcacacgcgc ccgcccctct cgatcattgc	31200
	tcgccgctgc ccgaaccagc tcggcctgac cggcggccgc cacaacgtca accggcgcgc	31260

ES 2 774 291 T3

	gaatatcgcg tgcgctcgt atgagttgat gaccaacaac atgtggggca tgaaaatccc	31320
	tgaagacaag atcgacgttg actcgttccg cgcttgccgc aacctgctgg ctgaagagtc	31380
5	gctgggcatt tcgatgctgg tgcagtcggc catgctcggc aaagacctcc tggccgaagt	31440
	gctgcgccac gctgacgccg tgggttacgc cgatccggtc accggcctgt acacgatgac	31500
10	gctggcccgt gaggttctcg aggccgagaa ggacgacctg ctggttattg acgacagcaa	31560
	tatcctcgaa gacagcttcg acttctcgcg cacgtcctgg gagatgacga agaatacgat	31620
	catcgttgag tacaccgacc gcgcctcgtt cgagaccaag ccggtgcagt accaagacct	31680
15	cgccaacatc gacgtgcgcg gcggcatgat cgacgcggag accttcagct acctcggctt	31740
	cagcaatgac actgcggcga tgaacaccgc tgctcgcgtg tcgaaaatga aagcgtcgcc	31800
20	gctggtctcg gcgaagatgt cgctcaaccg catcgggtac aagctgcgtc ccggctccgg	31860
	cttctggctg cgcaagccgg atcgcggact ggccaacgtg ctcatgcgcg tgatcgaaat	31920
	cagctacggc accctggacg acccggcgat caagatcacc gcgatggagg acatcttcga	31980
25	ggtcaacgct gtagcgtacg tgccgccggg tccgggtgat tgggttccgc cggttactgc	32040
	tctcgcaccg ttcgtcgcgc agcgcgtgat cgaagccccg gcattcggcg ctgacgatat	32100
30	gagccgacgc tttctcatca cgatgggctg gcccgcgagc aacggcgtca tcggctacga	32160
	cgtgtggagc gaccccagcg gcgcgtcgaa ttaccagatc accaacgtgg tcgagggcta	32220
	cacgcctctt gctgttctct tggccggtct gtgcgcact ggcccgaag tcgacaccgc	32280
35	aggcttcacc gtgtcgtcgg ccacgggctg gaccggtctt gaccaggca ccgatggttc	32340
	gcgagaggca ggcgagaacc tgctgctggt cggcaacgaa ctcatggcat ggaagaacat	32400
40	cgtcgacaac ggcaacggca cgttcacgat caccggggtg taccgcgctg tgctcgacac	32460
	catcccgcag gatcacgcta ccggcgcacg cgtgttcttc ctgtccgaag gtgcgggcac	32520
	gaccaacgct gacggctact cgggcaacgt cacggtcaac acgaagctag ctccgaagaa	32580
45	cgtgtcgtcg tcgctcgaca tcaacctcgc agcagccgtc acggtcacga ccaactcgcg	32640
	ctctctcggg ccgctgccgc cgggccgaat ccgggtcaac gccgcgccgg tcggtgctgg	32700
50	atcggccttc accggggaca tgatcttgac ctgggcgcac cgcaaccgcc tggacgggac	32760
	tatcgcctcc caggccgatc cgtcacgtac gccggaggaa gggacgacct acaacatccg	32820
	ggtctacacc ggctcgaacg ccctactggc agaagcgctt gcggtctccg acgctgctac	32880
55	cgccgcgacc atccgcctcg cagtagcagg agacatgcgc atcgaaatcg agtcgatgcg	32940
	ggagggcctg gcctcgtggt cgaagcaggt ggctacttc agctacactc cggccagcgg	33000
60	cacgatcacg aacaccatcg cggtcgacga gccggagtac gttcttgacg gaggcggcgc	33060
	gtaatggccc aggtagtgtg tgcccaacgc atgtggcagc gccgcgacgt agcggcgaac	33120
	tggcaatcga agaaccgggt cctcgcggcc ggggaaatcg gcgtgcagct cgggtgcgact	33180
65	tcggacgaga ccaagttcaa gatcggcgac ggcgtagcgc cctggaacag catcggtttc	33240
	ttcagggggc ggctgatcga aatcggtagc ggccggcggt acatccgctg gcgctacgct	33300

ES 2 774 291 T3

5 ggtgacgaga actggatcaa cctcgtgtcg ctogaatccc tgcgcggccc gcaaggcaac 33360
 gcaggcgcaa ccggcgcgaa cggcctgagc gcgtatcagg tggcgggtggc gaacggattc 33420
 gccggtacgc aagctgagtg gctggcgtcg ttgaaaggcg cgaaggggtga ccccgggtatc 33480
 cagggggccgc ccggcatccc atcgcagcgt cgcattccaga gaatcactga caccaccagc 33540
 10 ggctcgggtca tctgcgactg gaactcgtac gacgaaatcc gaggtagcgt cacggccaac 33600
 acgcagatca acatggaagg tgctctggac ggccaggggt gcgttctggt gctgaagcaa 33660
 15 gacgctggtg gcggccgtgc ggttaccttc agcaacaatg ttcgattcaa caacctcatc 33720
 tcgacctaca acgccacttc cagcccgga aagtctgacc gcatcggttt cgtgtacgac 33780
 gatgacgacg gcttctacga tgtgcaggcc gtggtggatg gaatctgacg atggccgacg 33840
 20 aatacacccc gccgctatcg cccaacatcg tttgggtggt caagggcaac gagtacaacc 33900
 cgccgctgtc gcccaacatc gagggtgatt tcggtgctga cgatgacgga ggtggcaacg 33960
 25 agttgcgcaa gtcttctac atgcttctct tgactatgtg aggttctgaa atgactgttc 34020
 gaggttattc ctcttctgac gcagacgctc cggtccttcg cggcaatacg cccggcgacc 34080
 tcatacaactg gctcgaagg tgccctgtca ccggctacgg cagcaaggcg ggcgcgggct 34140
 30 ggacgaagcc gttcgctggc accaacgtgg ccgcattcaa gcaaggccct ggctccaatg 34200
 gcatgtacct gcgctggac gacaccagca ccgccaccag ctaccgtaag gcgaaggctc 34260
 35 tcggctacga ggtcatgacc gatgtcaaca ccggctcgcg gtcgcccttc ccgactctcg 34320
 cgcagaacct gcagggcggc aattggttca cccactacag tagcggctcg gtggcgaacc 34380
 cccgcccgtg gacgattatc gcagacgaga tgttcttctg gttggtgctg accacttacc 34440
 40 cggagagcgg cacgcagtat taccgcgagt gctacgcgtt cggcgacatc atcccgttca 34500
 agccgggcca caccacgcac accatcctgt tgcagaacga ctgcgccgac agccccaact 34560
 45 cttcggagca gtatccgttc cagggttaca gcatttcttc ggcgatgaac cgctaccgcc 34620
 tttcgggtgc gcgtgacttc accaacctgg gcggcccgat cacgctcggc tggcacaacg 34680
 atatgaccaa gggcaacagc agttggggca acggtaacct cagctatcct cacggccctg 34740
 50 acggcgggct gtacctctct ccggtgtggg cgcacaacct gaatgtcga ccctacagta 34800
 ttcgcgggat catgcccggc atttgggttc actgccacta cttcggaatc ctgcccgatg 34860
 55 gcgctgtggt cgaaggccag ggcgaactgg cagggaaaca gttcctccat cgggtgcaact 34920
 accagaactc cgcgttgttt gaaatctccg acacctggga tcggtaaact gaaatgctgc 34980
 tcgccaacct accctaagc tcgccggaag gatcgacttc gtacgcagac gctacaggtc 35040
 60 gattttggag cggctacagc gtcgctccga tcatcatcga cggagcggcg cgttttatag 35100
 gcgacggtct gatctacagc aacagcggcg gcgatttctt gctcggcacg aaagatttgc 35160
 65 acatcgcttt cgacatccag actacgagca gtacgctctc caccgttcta gactacctga 35220
 ccggcagcgg aagcacgtgg caggtgtatt tcagcaccga gggcgtttg atctggacgg 35280

ES 2 774 291 T3

	cggaaggccc caacgaatcg ccgtaaatcg gtacgacgag cgcggttaac gatggcaact	35340
	ggcacaccgt gctgttccgt cgaagggacg gtgtgctgag cgttttggtg gacggcgag	35400
5	tggaagcgtc ggtgcctcac gcccgcaact acaactacgc ggtcagcacg tttgcaatcg	35460
	gcggtcgttt gtacttgggc ttctcgata ttttcagggg cggcattcgc aacgtctaca	35520
10	tcaacgtcat cgacccgccg cctgcacccg cacgcctcgc cgcgttcatt cgccgcagcc	35580
	gcatcggctg ggacaaagta accaaggttg attcgggtcaa gaagatcgag gtctatcgcg	35640
	cgctccggc cagtttgcg aaggtgcaga ccaccaagtc gacgcgaggt gtcccgccat	35700
15	ggtggggcgc tccggggtcg accaacgtgc tgccgacgta caagctgcgc ggccgcgtga	35760
	tgcagcgaga cccggatacg caagaagaca cgccggtgca gaacgtgcgc gtcgctttgt	35820
20	tctaccgccg cctgcatacg ctgatcgaca tccagctctc ggatgcgaac ggctacgtgc	35880
	agttcaacaa cctcatgccc ggcgtccagg cgtaactacgg aatgccttc gactcggacg	35940
	gcggcatcat gcagaactcg gtactgtggg atcgcctcac gtccgaacct ggcccttaat	36000
25	taatcaggag aagcaccatg accgactcga agaagctcac cgacgctgac atcgcacgcg	36060
	cagccaaggc ccttggtgta tcccaggcga aggtgcgcgc cattctcgat gtcgaagcgc	36120
30	cacgcggcgg gtttcaggac gacgggcagg tcacgatcct gttcgagccg cacaagttct	36180
	cggagtacac gggcggccgc ttcgacaaga gccaccgca cctgagcaat ccggtgtggg	36240
	gcgcggttcc ctacagcagc tacgccagcc agcacggcaa actgcaacag gccgtggcgc	36300
35	tcgaccgca cgccgactg cgcgcaacga gctggggcat cccgcaaate ctgggcaaca	36360
	actggaagaa agtcggagcg gcatcgttgc aggatttcat caaccgcatg ttccgcagcg	36420
40	agggcgcgca gctcgacctc atggtggcgt tcatccagag tgacaccgag ttgtggaatg	36480
	ctttgaagcg cggcgattgg gccaccgtcg cgagaaagta caacggctcg cagtaccgca	36540
	agaaccaata cgacgtgaaa cttgcagcag cccatagaaa attcggagga aactgagatg	36600
45	gaaatcaaac cggaatcgg tgccgacttg tggcacgcca tcaccaagg cacgacgctg	36660
	aaggtgcggt tcattctcgc cctgcaaagc ctcatcttcg gcgcgagttt gctggtccgg	36720
50	cccatgcccg ccccgaccg gtgggcgctg ttgccacgc tgccggtcta cgcatggtcg	36780
	gcaatgctat ggctcagcgg gtcgctcatg ctgtggcgcg tgctctccac gcggccggtg	36840
	acgtggctgg cttgggcctc caacgtgttc gcgctgttca cttggtttat catctgcctg	36900
55	tcctatgccg ccttcgaggg ctggcggggc ttggttgga cgcacatcct ggccctggtc	36960
	atggctgttt tctgcgtgct ccgtactgag gcgactcgta gcgatctgga aacagcgtga	37020
60	tggacgttga gctggaagct gcggtcgaca acatgacag ggaattgacg gtggatgaaa	37080
	cgaacgcctg gaagtgggtg gcggcactgc taggaacgct ggtgaccggc ggctcgggtt	37140
	gggtcatcaa gaggcagcgc tcgggccaga ttctcgacga caccgagaac gcggccaaga	37200
65	ctgatttgat cgagcgggtg cagaagcgg aaccgggagct ggaagaacaa ctcggtgagc	37260
	ttttcaacaa aaccgccgcc ggttacaacg aaatcggcga agccaagcgc gcggccaaca	37320

ES 2 774 291 T3

tggcgagcat cgaagctgac actgcaaaag ccgctgccgc acgcgcatcg gaagcagcgt 37380
 5 cccacgcgca aaggatggcg caggcggccg acgacgtttc agcgaaacga ctggtctaca 37440
 tccacgagct gcgtgcgttg ctcgctcgcca acaacatccc gttgcccgcg tggccggagg 37500
 gggttctatg agctggttgt tgaacacgag gctgggccag gggttgatcc tggccgtggt 37560
 10 gattctgctc tgctgggtggg gcttcgcctc gcactacgaa cagaaggggc gtgacgcatg 37620
 caaggccgag ggcaacacgc agtacatcaa gaccgaggcg aagggcccgcg acgtggccca 37680
 15 gcaggcggac aaggaagccg cggcggtcga gcagcaggcc ggacagacga aggtcgagac 37740
 cgtcgagacc atccgaaccg tctaccgca ccggatcgtc accaagccgg tcagccccgg 37800
 tagctgctc caccgggtcg acccggcggg gcaggccgag ctgctggccc gctggaagga 37860
 20 cgcgaacggg ggtgtgcat gaccgcccgc gccctggtgc tggcggccgc cctggtggcc 37920
 ctgtgcggct gcaocgaggc cgttcgcccg gcaaccgcta ccgtggactg ccgacaggcc 37980
 25 gcctcgacgc ccctggacc cctaccggcg gctgacgagt gggtaggagt ggtgccgccc 38040
 acccccgaac ggcccaacgg cctcgcccgg ctgtccgcac gggccgcca gtgggttgcc 38100
 agtacgctgg tagcgggtgaa gcgggaacgc gccctggcgg ccgtgcagga gcgttgctg 38160
 30 gacgggtacg agaaggcggg ggcgatccgc cggtagttga cagccccggc ggtcggggat 38220
 agctttaggg ccgctggtcg cacttcgctg tgcacggca cctcggtagg gaacgcagga 38280
 35 agagaatcgg cgctcagcct gcaactggaa acccggact aaacaccgg ggttttcttt 38340
 tgcggtaacg gccaaagtgg tcttgccccg gttggtcttg accgcaaaag aaaggccccg 38400
 ttgctgagac ggggccttcc gggggtggcg cgactctcgt cggtagccgg gtgtcgactg 38460
 40 cgtggttctg ctgattccgg ttttcgctat gcgctggtcc ggctggaagg gcaatatcgc 38520
 ttcgacgact cgaccataag gccgcgtggg tcagcgtgtc aagcgtccgt cgatcacctg 38580
 45 ttccaacttg ccgcccagg gttgcagcgc ctccaccatc tcgcgccact cgaacatgtg 38640
 ccgctgctcg aacgtaccga acgcatacac cgtgatgccg tcccagcggc ggccccggat 38700
 gtcggtgagg ctcgctaccc gcttccactc gccgcgcgat gcgcctttga tgtcggcgca 38760
 50 ctgttcggcc tgtctgctg ctccggcgat gatgtagatc atggcttacc ccttgaactt 38820
 ctcgacgtgc ttcagcattt tctcgcgct ctcttcagt ccatcgtccc acgtcttcca 38880
 55 agccgcccgc tcgatgtggc tcaggatttc gtcgcgggcc atggtgctca gcacgggtggg 38940
 cggcagagcg tccagctccc agctcgattc gccaaatcgc ttgcggtaat tcacgaaacg 39000
 cgagtccgtg gtttttgccg ggttcggcgg cggttcaac tcttcgatct ggtcgtagtt 39060
 60 caacgccatg cgcttcaact cgaactcgcc gcccaggccg aacaactgga agcgttcgat 39120
 caggctcgcg gtcacgtcga tgccgctcgg gtcgtggtcg ccgaagtgca ggatcagcac 39180
 65 gtccttgctg gcgttggtgt cgatttcccg ccgcgcgaaa tcacgcacaa ccgatgcgct 39240
 cgggtagccg cgcccgcgca gcagcggcac atcgtaattc cagcacacgt tttggaacac 39300

ES 2 774 291 T3

	gccgaccagt gcttccttct cgactacaag gaaaatgcgg cggtcctgcg cggcccacgg	39360
	gtcgggtgtgg tactgcttgg cgctggccgt caggatgtcc ttcggggttat tccaacgccc	39420
5	gcgcgcctcg aacgaacgcg tgcgggtcttc gatggcgtcc caatcaacca gaccggcgat	39480
	gcggccatcg ttgacgaggc gggatgatgta cttataggac ttctcgttgt tcggaatgat	39540
10	gtcgcgggca acgagctggt agtaaagctg gcgcactgtc agcgtgtagc cttcgtcctg	39600
	atagacctca atgatgccgt tgatgcggtc gatcatttcc aggcctcttct tcttgaacgt	39660
	gatttcctga tacatctcgc gcatggcact cggctccggt tgttacagca tgatgctcat	39720
15	ggaatcgttg aaggtgatcg tgcgctcgtc atcggcacag cgcgtctctt ccttcttcat	39780
	gttcagcggtt tcgctgcccc gcacgcacac gaagccgtcc ttagtgacgt tgcagaacct	39840
20	ggcgtgtgg acttcgacct cgacgttggc cggtcgaagc tcgatggtga cgtgccgctt	39900
	catcgccttg gcgatttccg agtgggtcag gtgctcggag aagatgaagg ggaacgcctt	39960
	gctcacgtcc atgtcggcga acgtggcctt caggatgacg tacttcatac gccgcctcgc	40020
25	ttgcggatcg cggtcgcgct gatcgactcg atttcttcag tgaggcgaat ctgctcgacc	40080
	ttgtagccga catcgcgccc gtagtacacg ccgttgacgt tcggcatcgg gaacacgtgg	40140
30	aagcagcccc ggcgggtgctg aagcgcggct tcgatacgcg tggtgaccgc tacgccgtcc	40200
	agcgggttgc tcgggcccgtt cggcatgaag cgcacgcgca tgccgacgta gccttccttc	40260
	gcgagcacct gctcgaacag cgcgcgctgg cctgcgtgcc acggctggta gcgaccgatc	40320
35	atgagacctt ggggatcat gaagcggatc gcctcggcga tgtgacctat ctcggtcgtg	40380
	tccgcccac gttcgggtcac gtagtccgcg ttctccggcg gcacgaacat ctcgttggtg	40440
40	tccgggtagc ggctctcggc aaggggtgtt atgaagacgg tcaagtccgc tccgaacacc	40500
	gcgcgaatct ccggcgtcgg cgcaacgaag tcagacacaa ccagaccttc gtgcgtgtcg	40560
	gcaacagcgc gcatgcggtg gcctgctcc atgcggcctt ccagcgtgaa gtcccaattg	40620
45	ttcgcgcctt cgcgcacggc atcgcgcttg acgtgagcgg cgttgaggcg cgcggcgagt	40680
	tcccgcgcga aggtcgactt gcccgagccg ggcaggccgc agatcagaat acgcttagcc	40740
50	attgtgctgt tccttttcga tgcgaagttc ttcgcggatt tccatgagca gtttgccgag	40800
	atggttctcg cccttcccgt cgcacacgcc ccaataactg tcgccccacc aattgccttc	40860
	gacgagggtt gcggttccgg tcttcagcag cttcgacttc agcggctcgg tgccgaactt	40920
55	ctggcgggagc agcttttctca tgacgttgat cttgttctct tcccatccgt cgcgcagcac	40980
	tacgcgctta ccgcgccgct tcgcgcctgc ggcgtccggc tcgttacgga tgcgctcgacg	41040
60	ttcgtccatg tcgtcggctt ttgcagcctg gaacgcgtgc tcgaccgtcc ggtaggagtg	41100
	gccgtcgaaa acgacagcgc acgaccagaa gttcagagagg aagcgatacg ggcttcgcaa	41160
	gctgccgatg gttttcatgg tgccctcctag tggatgatct tggccttgcc gaacaggatg	41220
65	cgctgcttct ggatgtcagt gcgcgggatt tgttcttcga gcgagacctg cacgttggtc	41280
	ttcatcatcg cgtgcagggt gcgcggctct acgaccttcc cggtgacgaa cttgtagatg	41340

ES 2 774 291 T3

	gccgagagca gcgacggggtt atgcagctcg aagaaactgc cggtaaagcac ccagggggtt	41400
5	tgacggatgc tgctggcgat ttogatgagc tgcttctcgg cctttcgcag atcgagcggc	41460
	ggcgtgatgc ccaggggtctc catgctgtgc gccacttcgc gcgcaggccg atggacgatc	41520
	aggaactttg cgccagggaa ccgcacgacg agatggtcga aaaagaacat cgcgggccacg	41580
10	tcggagatga aagccgggcc gggcgcatg ccgtcaacaa ccaggcccag ctcgttgata	41640
	gacgcgcaact gctgcaacgg gttgtgcaga gacgcgcagc cgtggccgggt gcccgggcgg	41700
15	acgaacgctt ccatccacgc gctgcgactg cgcggcaggc tcagcatgat cgtcaggtcg	41760
	tggtactcac ccatcggcgt tctccttcag ccgcgcttcg agcaaatcgc gcatggccga	41820
	tgcgccttg cccagcggca cgtagaaatg gacggtggtg ctgtccatcg catccatgaa	41880
20	gaagtgcttc tcgtactcga accggtgcga gggggtcggg tcgccgacag gcagctcttc	41940
	ctgcttgact tcatgcgagt agagctgcgg cggcgaggcc gggaacagga ggcgctggcc	42000
25	gtccaagggg ccgccgatga aatacgcccc cgcgctcatc gctcgcccc gtccccatgc	42060
	agcacgccgc gctccttgcg gtcggccagc ttgtcgcggt tgcccttcag caacgccacg	42120
	tagccgccgc tgccgcagtc gaccaggggt gcggtgcgct cggcgaactc gaacgagacg	42180
30	ttgaccatct gctgcaatgc ctgccgatt tcttcagct tcgcggcggc cttggcctcg	42240
	tcccactgca tgccgtcgcg catggccttc ttgacgacac cctggacgat gcccgcgatga	42300
35	gtgcagagcg ccgattgcag atcgaagcca ctgatccggg cttcgcggta gtgcgcgtcg	42360
	gcgaggcgcg tggctgcggt gcgcaccatg atggcgaacg gcggcaggcc cttctgctct	42420
	tcgcacatgc gggcgatgta ccactgcacg tcgccagct ccttcacgc cttcgcgat	42480
40	cggtcggcgc ggtagtcggg cttgaccgct tcttcgtcga acagttcggc cagttcggc	42540
	acctcgttgc cgatgccag ggcgacgtac aggaccccc cagtgatcgc aacggtgctg	42600
45	agcgtggtcg gataacttcgc ggtggtctcg gtgaactcgg cgtagcctgc ggccgctgcg	42660
	tgggcgcgct tgacgaaggc cagtcggtct tcccgcttca gagaaagagt gctcatgtgg	42720
	gtctctcagg tcaggggtgtg gggaaagtgc gaggcgtaact caatctcga caccttcgcg	42780
50	tcgtcgtgca gcaccagcgt cggctcggc tgccggcggc ggacaaccgc gaagtcgaca	42840
	ccgcgcgca gctccgtacg cgagcctacg ccgtcgacta cctgctcgac gaagatgcgc	42900
55	acgtggtcgg ggcgctcgcg agcggccagt cgctcacgct gcaagatgcg cttggcgacc	42960
	ttgccgccga acgccttgcg cagcttctct tcgacgctgc ccttgctcgc ggtggcgaag	43020
	atgccggtgc ccggcttgcc cggcaactccg cgcttgctcg cgcgattgtc ggtctcgttg	43080
60	tcgcgctgct gcaactcgaa caagcggcgc tcgtctgccg cgagctgctt cttgcgccac	43140
	gggctgagtt ccttcccctg cgcttcgagc tgcttctcct tgctcgtacgt gcggaacacg	43200
65	cgacgcaggc tgcggttgat attgatgtcg gctttcatga gtgtccttgc tgcggatatg	43260
	aaaaagcgac ccggccggta ttogacaggc ccgctcgttg tactactcgg tcaaggccga	43320

ES 2 774 291 T3

	cttagcgacc ggcgacgaac ttggtctgct tctgcacctt gccgcgcttg gtctcacgga	43380
	acagcacgat ggtcgtggtg tcgtcggcca tgatgctcgc gtcttcagg gcaccggctt	43440
5	cggtgatgaa cggaccctgc atgccgcctg ccttctgcgt gccgtcttcc tgcgcgggtca	43500
	gcagcaggta ggogaactgc ttgcgcacct tcttgccccg gcgcacgccg gtcttcttcg	43560
10	cagccttctt gcccgggcgg cggccgcgct tcggagcatc ggccggcgacc ttcttcggcg	43620
	cagccttctt gacggccttc ttggcggcga tcagcttctt ggcacgcggc ttggcagcgg	43680
	ccgtgccggt gcccttggtc ttcttcggtg cggcttctt ggccggggct ttcttcgccg	43740
15	ccttcttggg tgcttcggtc actgcttcag cggtggcgct catcgggtat ctccattgcy	43800
	ttgttgctga caactcgcgg gatgcgagca gggttccctt gcgggattcg gttactcgca	43860
20	gcccagcgtg gagccagggt gcgaggggct gtcttgccag tattccttga agtcgcgcca	43920
	gccgtctttg caggcaaagc cccagcggcg gacaatcgag ccggtcatga acagcgtcca	43980
	gcacggctcg gtgttggtgc cgaacagctc gatcatgtgc atgtgcgctg gcggcagctt	44040
25	gcggaagtcg ccagcgtgga actgctgggt gtagtcgaag ccggttctgc cttcgcgcaa	44100
	gccgctgttc acggtcacgc tgccctcgac gtatgtgcgg ccgtcctgcy gcgagaacag	44160
30	gtcgcctacg gccatcacgt acgcgccccat ctgcttgta tcgaacgcag ggaaccactc	44220
	gctcgtgtgc tcgatgtagc ggccttcgag aatgagcgcg gcgctggccc acgggtggtc	44280
	gtgcagagcy cgtcgtcgt caccgtggac gaacttgtgc aggtacaggt tgagccagcy	44340
35	gttgccgggg atcagggtgc agcgggtcag gtagggctga cgtcgcgccg cgttgacgcc	44400
	atccagggtg atgacgcggc tcggcttgat gaagcgcgcg tactgcttga acgcggcgac	44460
40	gaacaggaac cagaggccga gcagggcgag cgcgttgtag aagcgcgcg agactttcgg	44520
	tgcagtcatg ggtgcgatcc tcgggatgac ggggtagtcc attcggcgtc cagatcgttt	44580
	tcgttggtct cggtcaggcc gccggtcggg gccggaaccg cacgagtgac gagctgcggc	44640
45	gcgggggcga agtcgatctg gtagcgtga cggaggaact tcagattttc ctcgatacgc	44700
	ttctcgaaga tttcggccag ctcttcgcgg gtcagctcgc cctcgtgggt gccgcctcgc	44760
50	ccgacgacgc gcagcttgtc ttccggttcg ccgtgcgtgg tgaggttgcy gtagttgtgc	44820
	tgatcgagga tcaacttgtc gagcgcgctc cggactttcg gcaggctctg catttcgatt	44880
	ttcatgttgt ctctcggcgt gagaattatg gggtgccgta tcgtggcacc ggacgccggg	44940
55	tttgcacttc gtcgcgaggg ggcgcgcttc cgtgctaccg ggagactggc ctcggccctg	45000
	ctcgttgcy ctcgatctta cccggtgggg agtccgaagt aaaatcgcta ctgcggggcc	45060
60	actctatcgc cagctccggg gcttgtcaac acccctccgc gaatccggcy gacggctcag	45120
	ccgggccatc tttcgtctcc ctcggaacag ccggtcccgc agcatctttt ccgtgacgtg	45180
	cgggcagttg cgttgaatct ggtcgaaggt catctcttcg ccgtcgatcc ggtagagcct	45240
65	gaccgtcccc acgcgcggca gttcacccat tgctgcgcc ccgtccgtac gtttcgaggt	45300
	acacacgatg cagctcttcg tgtgcgatgg ccttgccgaa ccccttctgg ccgaccaggg	45360

ES 2 774 291 T3

	cgtgcgcgaa gtcgtgagca ctccggttccg ggttgcccgat gtgctccgtc atgcgcagcg	45420
5	tctcgttgat gtaocgcctgc ggctcgcctt cgacgtagcc ctcgtccgcg agcaacccgt	45480
	ggatcgcctc acggtacttc cggttgcat gcttctccgc gaccagggct gcgaacagcg	45540
	tgaggttcga gagaatccag agcgcctgct ccgcgtccat cactcggcct cttcgtcgtc	45600
10	ttcgacttcg cggatcagcg acaggtcgta catgccgctc cccacttct cggcggccag	45660
	cgggccagcc tgccgcgct cctcggcttc gatgtcacca acgtggcggc cgtctttcac	45720
15	gatgcgatat ttgggcattg cagttactcc ggtttgggtg agatgtgcag ggtgtcgaga	45780
	ccctgtttga tgcgcttttc cacgtgcttg ccgaactcgc tcgcatcgcc gaacaggatg	45840
	tcgaggtcag ggtcggagca ctccgctgct atgccgcgca ttacgtcgag cagcatcggc	45900
20	aggtggtggt gcgagctgta gttctggtgg atcatcggcc acgcgccttg ccgcttccac	45960
	cacgtcttgc gttcgccttc ggtcatgcc acgtagatgt cgatcatcgc gcgggccag	46020
25	aacggcgacc agaagcaggt atcgaccggc gtgatggagt cgccgaactc atcgagcgcg	46080
	aagtacaccg cgaagatcgg cacgccctca acggtgtaga ccggctcatc gagcatgtcc	46140
	ttgtacgtcg cgatggtgta gccccggtaa ggagccatgt gttcgtagcg gcgcttctcg	46200
30	ggcggcgga ggggcattgg aaagctctcg ttgaagtacg ggtctgcggt ggcggcgga	46260
	tgcatgcacg cctgcccgg gtcacgtgct gcggcgcgca tggccgcgta gttgcggtca	46320
35	ctcatgcgcc gcctgcgtct cggatcagca cgacaggctc accatcggcg tccccgtcag	46380
	gcaggcatgc ggcgagcacg tcggccgcgc cctgggcgct gccgagcacg agcaactgga	46440
	tggcggcgcg gatcgcgggt tcggtctcga ctgctttgct ttcggccgcc agcacgtacc	46500
40	ccgcaccgct gcacagctct tcgagcagat gccgcaacca ctgtgccgcc gtgaggctct	46560
	tgcggtccag gctcacgcca tacttcttca gccctgcctc ggcgcgctgg cggatgatcg	46620
45	cgatgaggtc gtccgtggtt tgcatgtcgc tcatggtggt tctcctagta gcggcgcgctc	46680
	ggcgtctttt cgacaacgcg gatgtcgtgg gcggggaaag aatgctcgcg gtcgcttctgg	46740
	tcggtgacgt ggaccaacc ctggtcgaac gtgcagctct tggcgttgcg gaagatcagc	46800
50	ggcggcgctc cgttaaactg gatgtcgact cgcacacag aaccctcgtc gtgatgtgct	46860
	tgcacgcgcc ttccgtcagg cggtagtccc acatgctctt gtgcttctcg ccgctggccg	46920
55	cgtcgacgat ccacgacacg tcggaaacgc cgaaacactt cacgcgtgct atgccgatcc	46980
	gccagtcgct gccctgcttg gcctgatagg tgcaagcctg gaacagcatc gcgcttcttt	47040
	cgtcggcctc ttcttctctc tgcttttcga tttccagcat ctccggcgtg atgagcttca	47100
60	gaccagccgc cctcacgtcg atattccgac cgtcagacat gcggatgctc acccacgtgc	47160
	cctccatggt gttccacact tcgcttgatgg tggcgcgctc gcccttcttg atgccgtcga	47220
65	tcttgcgctc cagtgccgct ttccagtcgc cgggcgacat gtcgaggacg gcttcgacgg	47280
	tgtagcccga aatgacgctg ataggggcac ccgccacgtt ctcaaagctg acccgacctg	47340

ES 2 774 291 T3

	cgagtccagc gtagtggctg ttcattgtcaa aactccttgt ggaaatcttt ctcggcccg	47400
	atgagagccg aaaccttggg gccgaacttt ttcggcgtgt cgagcaggat gtcggcgga	47460
5	ccgattgcga cctggggcga gatgaaatag ccctggatcg gatgcagcac ttcgccgaac	47520
	tcgtcgacga tgtagtaggc gacatgcacg cccactccgt cgagcacgat cagcgggccc	47580
10	ccgtcgctgc gcacctgctc gctgtgcagc tcggcaatga acacgtcgcg gtatggctgg	47640
	atgcgcttgt acttcatgcg gccttttccct tcaggtggtc gagctgccag cccgcttcga	47700
	ttgcagcga gagccgcagc tcgctcgcgt cctcgtggtc gagcttcagc agcgtcacga	47760
15	aagcatcgat catctgcccg gtcattgggc gcttgtcgta gaacctgcgg tacgcgctgt	47820
	tcgggtgcat gtcccacacg tcacacaagt cgacgattcg cttgccctct tcccgcaggt	47880
20	gccgacgcat gatgtcgcgc gtggtcttcg ggttcttctt taccgtgatc ttacggccgg	47940
	tggtatggac gaaactcaca gcccgatgct ctccgcttct tcttctcgt gttgcttcag	48000
	ccaatgcgct tccggcagga acgggaacgg gccgagccaa ccgataacgt tgccgtactg	48060
25	cttggcgaac ccgtactgat cgtgccaaagc gtcgcgacgc cacacacaga cgcggaactg	48120
	cttgtagtgc ggcgactggc ccggccacgg ttgcaacagc accgcgtagt agcccatctc	48180
30	gctcgggtcg tcgagcactt ccatgtcgtt cagcgagagc ggcccgtacc acccgtaa	48240
	ctgagtgtag gtgcgcgact tgtgcagcgt ctcgaaccac ccgaagcggc cgttgaactc	48300
	gaagacgtgg tacgcgcgct ccttgctggt gatcgtcggg tagtcgcaa cctgcacgat	48360
35	gtagaaaccg gcttcgggtca cgtcttccaa ggcttcgagt tcgagcatta cggcagctcc	48420
	acgtttgtgc gcagcggggc gatgcggggc agcggggcca cccaaccgtg gacttcaccg	48480
40	cgatgctgct ggtcgccttc caggtagtac caatggccct cgtaccacac gaggaacgcg	48540
	tcgacgacga ggttcacgac cttgggggtga tctacgcgga ctgcgtagac ccccgtttca	48600
	gtcggatcgc cgatttcttc gtattgcacc ttcacgggat gccgccttt gccgtgtact	48660
45	cgctcaactt gcgcacccag ctcacgcgat cctcgatagg gatcgacagc agcgaagcat	48720
	ggccgaactc cttcagcatc tcttcatca cttcgaggcc cttatcccgg ccgaacgtgt	48780
50	tctgaatgc acgcgaggcg tcacgggaca tctcaccgat ccaaccttcc atctgccgga	48840
	tgcgctggtc ccgcttctcg acgttggcga ggcgctgctc cgcgagggct tcgacttct	48900
	tcagcgaatc cttgaaggca atcagctcgg attcgacctg cacgccgcca cggaacagcg	48960
55	tgcggatggc acggatgatg agcgcgcagt cgtcgtacag cacgcccggc ggatcgtagt	49020
	cgcgccaaacc cggcacacga cggccagct cgcggccgat gacgcgaatc caacgcaccg	49080
60	cgttctcgcc ctcatgtgct gtcagcatgt cttcgcggac ttctgcatc accgcgccgt	49140
	tgctgttctc gatgtcgatg tagacaaccg gcttgacggt gccctcacta tcgagcggac	49200
	gccatttcgc gagccactgt gcatgatcgc ggaaagtgtg cttggtgcga ccgtagtgga	49260
65	cgcgcctt atgcgtgtcc agcgtcaccg tgtgcgtggt gaagtcccc tgctgcacgt	49320
	cgaccaccgt gtagatgtgc tcgctgccga cgcgctggta ctgctcgcgc accttcggcg	49380

ES 2 774 291 T3

gcagctcatt gccgtggaag ggcacgccgt caagcacctg ctgcggtggcg tcgacaacgt 49440
5 tcctcggcgc ttcggcttca gcgacaaaact cagcctcgac accgctcgcg cgctccgacc 49500
gcaggaacgc ctgggcgtcg agctggtacg cgtacgggcc gacgctgctc tgcggcgaca 49560
gcggagccag ggcggtctcg cggtcgacag gggtagaagag gtcagcccac gagcgcgtgc 49620
10 tttcccacac acgatcttcc ggctcgccgt cctgcaagca gtgcatctcg acatgccagt 49680
ggcgcacgca ctgctgcaag ccggtcacgc ggtagaactt cgtcggctca gtgaggctct 49740
15 gccagtagga gttgatcgag aacgcggggc cttcgttcta gttcttcgag tagacacgtt 49800
ggtcgaaget ctccatgccg accttcttgg ccacttttc gaggtcgccg atcacgtcg 49860
cagtgtcgac gcgcagctcg atgttgactt ctttcttgcc tgtgcgcgct tcgatgtcca 49920
20 gcaggtcgac gcgcagcagg tcgagaatgc ccggcgagag cagcatggct tcagcgatgg 49980
cgtgccccgc gatgtcgctg agcacgatat agcgacggct attgtccttc aggaagtcta 50040
tgctgccgga aagcatgtgg agctgagtgc ccgggaacag gtcgcgcccc gacgtggctc 50100
25 ggaacgccgc ttcgctcttg ccctgaccga agctagaagt aaagccgccg gagtggaagc 50160
ccggctgcgg cgacggcacg acgcccgttg gcgattggaa catcacgatg tcctggccgg 50220
30 tgaacgtgac tttggcccac tggaaatgc gctcagcctc ggccatttga ccgtcatcca 50280
ggccgatgtg gtagccgcgt cggcgggtga tagagaagac aatgccctcg tcgttgacag 50340
tagcgatgag gggcagaagc accggcttcg gtgcgcttct ggtgaactgc ttatcgtaca 50400
35 tatcggcggc ccttggttgg gttaggtggt gcttacgtgg cctgcccgtt cgcggctcgag 50460
ttgcaggtcg gccatgccc gcaactcttc gtcccactcg tcaagcgaca tccagccggt 50520
40 gacgtgccag tggaggtcgt tgagcgtcag cctggggccag aagtagctgt gatccagttt 50580
gttctgctcg atgtagcggc tgagtgtcgc gccccacttc tgcgcctcga cctcgcgcca 50640
cgtcacttca ccctgaccgt ggcacagcat gcagatgcgg atgtagttgt cgcggagctg 50700
45 cgtggctccc tcgcacgccg ggcacacctg cttgtcgcgg agccagcggg agagcaggcg 50760
catgcgcttc catgcccga gacggattgc agcgagcagt aggggtggtg cagcacgcgc 50820
50 gcgagacaaa gggggtactc gggcattctg aaaaaccgaa accctttggg ccaacatttt 50880
gcccttctcc aattccatca cgggtgactt gcgcatggcc gttactcggc gcgagtgatg 50940
55 gtcaggaacg cgaacatggc gtcggtgctg gccgtcatgt acgagccgcg ttccatcgtg 51000
aagcgttgc ttgcgtgctc ggggtgcgctg cgcaccttgg cgatgccgcc ggacagcacc 51060
gagttcttcg ccttgaagaa cgattgcgcc tgggacgaca gcgtggggcc gttctctact 51120
60 acgaatcgac gcacgtggcc cagcgactcg ccgactttga gcttgctgat ctggctgctg 51180
agcgagccgg gcaggaacag gacgcgcggc ttggcgacct tcggcttggc ggcgggtgctc 51240
ttccgcttgg ccgcaagtcc cttcttgacg gtggctcgca tcttgccggc cttcttgggg 51300
65 gcggctcgtc tggtggtgct ggcggatgcc atcgggcgaa tctcctgtgc cgtgggttga 51360

ES 2 774 291 T3

	gtaaagggac aggacaaata ctactgcgcg gccgggggca gttgtcaagc gcccggttct	51420
	cggtcgtgac cggccgggag ctggccgccc tgctgcacaa aggtccggct gggtttccga	51480
5	agcgggagaa aaattgggtc cggctgggtc tccgaagcga gagcgcgctg gctttcgagt	51540
	tcggtttcgg cctgccgtgg atttttggaa cgggctgact ttccgaagcg ggggcttttt	51600
10	ctgtaccgga ggcatacgtg tacgcggacg cgcgcacgca cctgcacgca caccgccc	51660
	cgctcctgca caggtcacgc gcctcacctg cgggcgcgctg tcaatgaacg cgcgccgcgc	51720
	gcggttcggt ctctggccg cgtcgcctcat cctgggaagc gctgaacgcc gttcagaaaa	51780
15	ataattgaaa aaagtatttg cactactgcg cgaggggtgc tgtaattctt ccaccggcag	51840
	gcaacaccgc cccggcaact aacaaaggga aagcaaccat gaacgcaacg aaccgcaccg	51900
20	ccgccattcg cgaagccgcc gccctggctg attcgatcat cgaacagcgc accgccttg	51960
	ccgctggctg ggatcagggg atgaagcgcg acgacgaacc gcgctttacc ggcgtcacc	52020
	cgcgcatgcg gatggaacgc gacagcgccg ccgctttcgc actgtccgcg cagttcgcca	52080
25	ccgacgacgt gcgcaaggc ggcgcgggtc gcaacgtggt tgccaagctg gccacgaca	52140
	tcgctacccc tgtcaccgat acggagattc gcgcagccgc cgaccgtgct atggcgctgg	52200
30	cccgtagcac cctggcgtag cgtcgcccgt tctggggcgt gttcgggtgcc gccgatgaat	52260
	ccggcatcgc cgacgctgca atggcgaagg tgtgcggtta tgctatctg gcgatcatcc	52320
	agaacaacac cgtgagcatc acgacggacg ccgacggcat gctcacgaaa gcgtgcctca	52380
35	atcgtgctgg cgtgatcctg gccgctggcg acgcccgtta cgccctggtg caggcatgag	52440
	ccgccgcagt cgctccgact atgacgcgca cgcgggcctg tccgctgcgc gcagcaccgc	52500
40	accgcgtccg gtgcgcaagc ctgcgcctc gctccccgtg tcgcgctcc tgggctggct	52560
	ggcgtgggtt gtgctgcgcc cagccgccta tcactacgcg ccgcgctcg cggcccttgt	52620
	ccgggagttc atctaagcg cgctttcctt atctcgctcc ctggcgctgcc ggtggtcacc	52680
45	gtccacgccg atgaccgccg caccgctcgc aattacgcc tgggcttgca cggctacacc	52740
	gtgcgcccgc cccgctttat caccgtcacc cccgtctaag gaatcgaca catgaccatt	52800
50	tccctttccc aagcgttcgc acagtggcag gagttagccg ccgacattcc gaaggatgac	52860
	ggcccggccc tggccgaatc gtggaacgac tacaccgatt cgctttgcaa agacggcgag	52920
	ttgtgcgcgc ttcagtatca ctacgcgcc gcctatgacg acgacatgcc cggcgaaggc	52980
55	tcgcgttacg atgaactaag cgatgatcgc gctttcatcc tggaacagat gggcgtagacc	53040
	atgagcgccg agtttgtgcc gtttcacgcg tcgcgcaaca aagatgaaaa atcgccgtcg	53100
60	cttaactggc gcgtgacgct gaagaagggc gaccgcgaag tgttgacgac ggattacatg	53160
	caaggttgcy ggcactgccc ggcggaacag cgcaacaatt tcaacacgcc gaccgtcaac	53220
	ccgaaaaccg aaaagcgcgc cgccattgcy caggaatgcy atacggggtt cgaggcgaag	53280
65	ggcggaatga tgggcccga gttcaagcgc ggccgcaagc tagagccgga attggtggac	53340
	gtgttttata gcctcctgcy cgaactcgcy gtgttggtt gccgcgactt cgccgattgg	53400

ES 2 774 291 T3

gcgagtgatt acggatttga ttccgacagc atcaaggcgc gcgctatcta tgacgcgtgc 53460
 5 atggccgatg cgctgaagat gcgcgccgcg ttccggcgata aggcgatggg cgagcttcac 53520
 gaactgttcg agggcatgta atcatgagcg acgttatcca ctctataacc ctggaacgcg 53580
 acggccttac gttccgcgtc gatcactgcg ccgacaccga caacggcgca ccctgggaaa 53640
 10 acgaagatgg tcacggcacc gtgtccgact ggactacgcg cgacaagtcg ccgggcgaat 53700
 tgggtgtttaa caccgatcac ggtagcaaac gcttttatga cttcgccgac gcgtgccgca 53760
 15 tcgcgctgcg cgacggctgg ggcgcgcgtg gcgctgaaga gggcatgagt aagcgccaga 53820
 ttgccgcgct cgccgctcgc gaggattacg aacaccttcg cgcgatggtgc aatgacgaat 53880
 ggagctatat cggcgtcgtg gtgacgttgc tggacatcga aggcaacgaa acggacgcga 53940
 20 cggattcgcct gtgggggtgtg gacgataatg gcgactacgc ggcaccgctt gcgagcgatt 54000
 gcgtggacaa cgtgatgcac ggcatttcg ccatgctgta tggcggcgac ggcgcggtgt 54060
 25 acatgagcgg ttccgcttcg tggaggggtga aggaatgaat atcgacaacc ccgcccacgg 54120
 ttacctgcgc gacgcgttgc aggcgcctta cctggaatac ctcaatgcgt ttttgacggt 54180
 tgcacgtttc gccgcgcac acgacattga cgaaaaaacc gcatgggcga ttatcgacat 54240
 30 gggccgcctt atccacgagg agcgcaccgc atgaacgtcc tgtcgcgatg cgaacacgtc 54300
 gcctcaatca accgcatgca taaggccgca gacggctaca cgccggaaac gccgtggttg 54360
 35 ctgctgcaca aactggccc cgctcgaccgc ttcgcaacgc aacgcgaggc aaaggaagaa 54420
 gcgcgcaaga gctacccccg cgttacgttc gaggtgcgct aatgatgact ttctcccttg 54480
 tgttgggtgtt gatcctgggc ggcgagcggc acacgttcgt catggatagc ggctgaccg 54540
 40 caggcgattg cgtgcaagcc ctggtagaca accccggcgc gcctttgcgc tgcgaaaagg 54600
 agtgaccgac atggccgat ccttggaaac tctcgccctc gccatgcgtg cgcaggccct 54660
 45 catccaccgc gagcgcggca ggcacaaccg cgcaaaggaa ttggaggggt tcgccttcgc 54720
 cgtggaaacg tgcgcgccc tggatagcgc cacgttcgcg ccaatgccgt ttgccgtcat 54780
 gtgtcacacc ctggccgacc gctgcgccga catcctgcgc aacgatgatg cgcaagtgcg 54840
 50 ggcgggtcag ttcgagcgc tgcgcgacgc cgaccgcgtg gccgtgtctc gcctgcgcgc 54900
 ttatgcgcat gccgtgggcg atgaggcaga cgccgcgcc gaactgttta aggagacgcg 54960
 55 cccgtgagcg ttgcattgt caaaagcccc ggccgcgcta acttcccctg ggcggtgcag 55020
 ttcaagccga ctgaaaattg gtcgactgct gcggcctacg ccgacaaggg gccagcggtg 55080
 gagcacgccg aacggttgca ggcggaatat ccgcatctgc cggtgcggtg gcagcactac 55140
 60 acgggagggc cgcaggcgtg acgccctaca cgtattggct gcgcagcact gacccaagg 55200
 cgccgctatt cgtggctgaa ggcgcgcac aacgcgacac gtcgctagcg ctcaccgcgc 55260
 65 gccgcctggg cgtcaagggt tcgacctcgc gcggcgtggc cgtgtatggc ctggacacga 55320
 cgccggttgt gcgcgtggtg aaggaggatt gacgcatgac cctggaacca ctgaccgaaa 55380

ES 2 774 291 T3

	ccgaaaagcg caaaatcatc cgcgcaaaca ttctggccga tagtctgctg cgccttgtgc	55440
	agtggggttg gttcctggcg atcctgggcg cgcttgtcct gccgctggca gtgcaggcgt	55500
5	ggcacaaggc cggtgcgatc accgcccgcg tgggtgcttg cctgggcggtg gcctgcgcgt	55560
	ggcacgtcaa gccacacggc cgcagctacg cggcgcaggt gcgggacatc gaagcccggc	55620
10	acaagccaca cgaataaaac cccgcacccc cacaccccca cgtctgccac tgtctagccc	55680
	tcgctcacgc gggggctttt tattgcgcgt tcgtctgtcc ctgggcgctc gccctggccg	55740
	cctacccttg ggcgcgctt tccctggtaa cgctatggcc tgcgcagtga gcacacctgc	55800
15	gcgcccgc attgcgcatc ccgcatcgcg cacgtcctgc tgactcgcta acggcctgca	55860
	cctgggcgca cgtcctgctg atttgtggtc gacctgcggc acacccgata gccctgcacc	55920
20	tgggcatttc ccgcatgca cgcatttaac ttattgcatg ggcttagagg cgcgtgtgcg	55980
	cgtgcggtg cgcattgcat ttatttccct tttattcgca tcaaccgatg gccgcgggc	56040
	ccgcacgcac gcattgcggc ggcgcaggag ggtaaaagg atagcggcga tgcgagtaaa	56100
25	aaggtaactc cggccctggc gcgggcgctc cggggggcgc tgac	56144
	<210> 15	
	<211> 56144	
	<212> ADN	
30	<213> Desconocido	
	<220>	
	<223> Bacteriófago Xfas105	
35	<400> 15	
	ggggcgctg accccggcgc tcgcgcatc ttcaatcttt tcgcatttcc gtctcctata	60
	aggggcccga ccgcgcgctg caccgcattt ccgggctagg aattaattta ttcgcttgtg	120
40	acagtagtga cactgacgat ttgcggtact gtcacaactc ggccccccgc gcaaaccggt	180
	gatttggaa ggttttgagg tcgatttget actgcgagtt gggcctttgt gacactgtga	240
45	cactgaaacc ttctccctta ccgggaaaga aaacacgaaa aacggccaca aattagtacc	300
	attgctaata tttgaggac aattcgtatt cctgcggtga gcagaaggta ctgtcactac	360
	tgctcactact gtcacaaaat aagaggaaaa gtaggcagga caagggtttc ggcttgtgac	420
50	agtaccttgt gacagtgacg cttttttcgc cacatcggcc caaattaatt cgtcagtgtc	480
	acaaggagtt aattcccggg cttgtgacag taccttgcgc gattggaaag aattgccgat	540
55	aattaattcg ccggaaattc gtccggcaca ccgagaaatg ccgatgatcg ctgaaaccga	600
	cgaaattgag agcacgcgcg ctgacttcga ggaagccgct tacaagaaat atttcgtgtc	660
	gcagatcagc cgcaccctgc tgctgaaaaa aggagtggcc gacaaggcga ccctgctgga	720
60	acggaaaaag aaaggcgcgt accggcggcc ggaaattgcc gcgatgtggt tcgggtggaa	780
	attgcgcatg gaggccaagc cggacccggc atggcaggat cgagtcggct aattcggcgc	840
65	aacgaaaaac ccccggggcg acccgggggt ttctttttgc ctogctgccg gtgtgcgttt	900
	attcgacgcg ggtgtccggc acgttcgagc cgggttcgcc agcggcccgc ggcagatcgc	960

ES 2 774 291 T3

	ggcggccttc gtacgcagcg gcgctcggtc tggcttcgtc tacggtggcc tggggctgct	1020
	gcacttccga cttggtgctg ccgaagaact ctccggctctc gtcgatggtg agctgctggc	1080
5	ccgagtgcag gctcacttcg atgctgcggc ccgggcccag ttcgcccagc ctggtgcctt	1140
	cgagcttgac ggcgagcgcc ttgttaccgt ggacgtacga gagtttgacg gtggtggca	1200
10	ttgcgcttct cctgtgccct ggattgggcg gttgtaggtt acatcttgat gcgtgcgagt	1260
	tcgatgaagt cggatgatcca ggcttgacag ttcggcttca tcaccagctc gggatgcttc	1320
	gaccaatagc gcgccagctt gccgctcgc caagcgcgcc ggccaacgta gacgaagccc	1380
15	ttggcgggtca ggaagttcga cagcttcggc ccgaacggaa ctccgcacga cgcattccagc	1440
	gccgcgctgc gcagcctgcc gacgttgagc agcatgttgt tgacttccgg gtcggtgctc	1500
20	tcgttgatga tttccagcag ctcgtcttcg tcgtcgcgc gagccaggtc gatcatgcgt	1560
	tccttggcgt ccgtcatcgg cgcgtggcgc tccgggtcga actcgggatg cagcgggtag	1620
	tcttccagcc actcgcgcag cgcgcccgc tgataggcga tggcgttgaa gatgtcgtcg	1680
25	tagtggctcg ggtgctgcgc gcggaacttc tcgatcatct gcttcgtctg gaagtgagtc	1740
	gagaccacga agtaccggcg gtcggcgtcg tacaccggca gcgcgtcgtc gtgattggtc	1800
30	aggatgatcg tggagctgac gttcggcagc ttgaagccgc cgctgtgcat cttgcggatg	1860
	tccaccacgt cgttcgtgat gtagggcttc agcttgtcca tcacggcgta gcgcgacgta	1920
	ccggcgatgc gggcttcctc gaacacgacg accttggttc gctcgtagaa ctcgggtgac	1980
35	ttctcttcca ggcgttcgc gttgacgggt atgacgttgt tcttcgacag gatcgccatg	2040
	agcatttcgc cgacgaaacc cttaccggca ccgtcgatac cctgcatcac cacggcccag	2100
40	cgaatcttct tgtccatgcg cttgatagtg aacgccagcc aggacagcag cagctcgcgc	2160
	tcgcgctgga tcgggtagga aatctcgaag tgacgcttca ccgcctcgac cgcacgccc	2220
	gccttgccgc ccatcttctc ggggatcggc acgatgtctt ccgggttgaa caggttgacg	2280
45	tgcttctggt cattccattc aacgattcgc tcggcaccgg gcaggtacac gtagccgctc	2340
	acgaccggaa cctgatacac gttgagcgcc agggccgatg cctgctgctc cggcaccgcg	2400
50	tccatgttcg agcgatcctt cttcgacagc aggtggcggg tgttgccgcg gttgaacgca	2460
	cgctcgtcga gcgcgacgcg gttctccatc aagaagaact cttcctcggg gtcgacgtac	2520
	accacgtcgt tgcaccagaa cggcagctcc ttgtagttga agtcggaatt gcggtagccc	2580
55	tcgttcaccg ccttgcgtag ggtcgcgatg ctccggcact tgccggctcag ctccctgacg	2640
	cgcttctgga tttcgccac cagcagctcg gcctgatagt cgtgctccat caaccggccc	2700
60	cacttcttcg ccagcgggccc aagaagttcc atcgcgcttt cggctctcatg taccttgccg	2760
	ttgatcttct cgaactgttc ctccggcagc tctgcgggt gctccttcgc gatcttgatg	2820
	agcgatgcgg ccgtggtgat gttccggccc atctcatcgt ggaacgtgtt ccacttttct	2880
65	tccagcgagt cggcgtcgta ttcgctcgac gtttcggacc actcgtgcca gagcgacag	2940
	ccctcttctc cgcgcgtcga ttgatggtgc agcgcctatg cgaccttcaa ccactgctcg	3000

ES 2 774 291 T3

	tagtcgtcag caccocggcac ccattgcagc acctcgcgga gctgatcggc ggtcaggttt	3060
5	tcgagcggct gcttgtgctc cagcagtgcg cggtcgttct cgctcgtcga gtctcgcga	3120
	ctcgcacgcg gcggtgctgt gtgcttcttc aacgtccagc cgcgacgctg cgcttcgagc	3180
	ttgaagaccg agaacaactc gtcgatggcg tcggtcgtga tttccggcag catgtcgtgc	3240
10	ggcacgctca ccgggttcat gcccttgccg gaagtccagc ggtacggctt ctctcgtctc	3300
	gggtgcaggc cgatgccaac aaactgctgg ccgtcgcgca ggacttcgat tgcgtgctcg	3360
15	gtaccttctt cgctcagcaa ggtgatcttg cgcttctgga acgggatgtc ggtgcggtac	3420
	acgagcatgg tcttcggggc catgccgaca cgcgtcatcg tcttgccgca gatttcaagc	3480
	gcgtgctcgg ccatcaactc ggccatctcg gcgtcgtaga tgcgatgtc cacggcaggc	3540
20	gtgtgcttcg tcaagaagcc gatggtgcc tgcgtgtagt cgcgctcgc ccaacttctt	3600
	accagcttcg gcgttgcttc aatatgctgc cacttcggct cgattgggccc tttccgtccc	3660
	ttcggaatcg ggatgatgga gtagccgttt tcgagcaact gcgcgcccga tttgcgaagc	3720
25	acgctggtga tcggtcgtcc agccatgtgc gtcactccgc gatgtcgtcg ccaacgaggt	3780
	cttcgagatt gaatccaatc tcacggttga agtctttgtg caagatcga gccttgctcg	3840
30	gcggcacgca tccgagacgt tgccaacgcg acacgggtgt ctcgtgccag ttgtacttct	3900
	cgcagattgc gttgagccga ccgtacggcg ggtcagcat tagggcgatg cgccggagta	3960
	gatagcggac gcgcgctcg gcgctgtcca gtgaatcaag ggtaggtct cggcgcgatg	4020
35	aatcctcgcg gcgtgtgggt ttcaaggggt ctgctaagcc gctttgctg cctattgact	4080
	tagcgttggg acgggcgcat agtgctcctc ccgggcagga attgcaatcc gcccgctact	4140
40	cccaaaacca acctagctag gagcaaaaa ccgatgtcca ccatcaacgc gaagaagctc	4200
	gccgccgcca tcgttctcat catcgaagcc gtgggcggga ccagcagcaa cagctccgtc	4260
	aacgaatccg aagacggtgg tgacgaagaa gaagcgcgga agcgcggtcg cggccgccc	4320
45	gcgggcagca ccaagaagc accggccgag aaggccgctc cgaagggcaa gggcaagtcg	4380
	aagcccgacc cgctggacga cgaagacgaa gaagaagtg acggcgacga ggacgaaggc	4440
50	gacgacgacc tcggcctgga agacgacgaa gaagaagtga cccaggaaga gctggtcgcc	4500
	tccttcaagg cgctgaagtc cagccacggc gtcgacgcct gcaagaaggt gctggccctg	4560
	ctcgcagaga gcaacgtcct gaacattccg gccaaagaat acccggaagc gatgaaggaa	4620
55	atcaagcgcg cggccagccg caagaagtaa ttcggcctgc acgtaacacg gacgcccggc	4680
	gatgccgggc gttctttcga gaggacacga tgaagccacg tcgcaaaaa ctcgcaaagg	4740
60	ccgtcaagga agcagtgcgt gcgcatgcgc gctttgccc gtcgtctgca cagcgcattc	4800
	tcgactgccc ggccagcttg gtgctcaacg agcaggagcc ggacagcgag aactacgagg	4860
	cggccgaagg caccgttgct catcacatcg gcgagacctg cctggtgacc ggcaaagacc	4920
65	cggaagagtt tctaggaatg gtgttcgata gcggcaacct tgatgccgac tacgacgaag	4980

ES 2 774 291 T3

agcttcattc ctcgaaaggc ttcgctatca ctggtgacga cgagatggtt gctggcgtcg 5040
 gtcagtatct cgattacgtg atgcgctctgc cgggggtgccca cttcgttgag cagcagagtga 5100
 5 acatctcgcg gtggtgcccc atccccgatc agttcggcac gtgcgaccac gcagcggcca 5160
 tgtacaagaa gctggtcgtc accgacttca agtacggccg tatcttcgtc gagccggaga 5220
 10 acaacttcca gctcatcatg tacgcgctcg gcttcatcaa cgagtgggac tggctgtacg 5280
 acttcgacga agtgggtcatc cgcattgcbc agccgcgcgt cgagaacttc agcacgtggg 5340
 tcacgagcaa ggccgagctg ctggctatcg gcgagaagat caagaagcgc ttcgccctgg 5400
 15 cgctcagcaa gaaccgcgcc ttcggccccg gcgagaaggc gtgcccgttc tgcaaggtgc 5460
 agtacaagtg ccgcgccaac cacgacttcc tctaccacca gcgcgtcatg ctgctggacg 5520
 atgacgggga cttcgttgaa gacgacctca cgatgatgag cctcgaagag ctgtcggcgg 5580
 20 tgtggctcgc taagagcatg tacgacaagc gcatgggcgc tatcgccgac tacctgcaca 5640
 ccaagatcgc caacgacgag tttgtgcccc gcctgaaggt ggttgacggc aagaagtcgc 5700
 25 gctacttcac cagcgaactc gatgctgaaa tgctcatggt cgatgctggc atcaagcccg 5760
 aaaagctgta ctctaagccc gagtttattt cgccccacgc cgcagagaag ttgctgcgcg 5820
 gcgaggcgaa gaagaaattg caggacttca tcgcatcgaa gcccgcaaaa ccgtgtctgg 5880
 30 tctccgcaga cgacaagcgg caagacctga ccgtgcagaa gttgtcgcctc cttgatgact 5940
 gacgcacgta gtagttcgac aatccccgaca accgacaatc tcgacagacg atagtctcga 6000
 35 caacgatagg agcaacaccg tggctaagaa gcaaatcccc cagaacgacc tcgtggacaa 6060
 gggcgatggt cgctaccttc tgaaaggcgc tcgcctttcg ttcgcctacc tgcacaaccc 6120
 cgatgagcag gaaaacgatg aaggcaagaa aaccaagtcc taccgcaccg cgttgctgat 6180
 40 cccgaaggcg accggcgcac gcaaccaagaa gaagttggac aagggtgatc ccgacctcat 6240
 cgccgaagag tacgacggcg gcaaggtggg cagcgacaag cgcttcctgc acgacggcga 6300
 45 cgacggtgac atcgcagagc acgagggcca ttgggtcgtc aacgttcgcg agagccgccg 6360
 cccgacgctg gtcgaccgcg accgtcagcc ggtgatggaa gaagatgaaa tgatctattc 6420
 50 cggcgcgtgg gtcaacgctg tgattcgcgc ctgggcgcag aacggcaagt cgatgaagaa 6480
 gaagaacaag tacggcaagc gcatcaactg cggcttcgac atcatccagc acgtgatgca 6540
 cgatgatccg ctcggcggcg caatgcgtcc cgacgtggac gacgtgctcg acgagctgga 6600
 55 cgacgatttc gacgacgtgg atgtcgacga ggacgaagag gacgaacgcc ccgcgcgccg 6660
 ttctccaag aagccgtcga agtcgagccg tcgttctcgt gacgaggacg aagaggatga 6720
 agaggaagaa gaggaagagc gtccgcgccg ttctcgtcgc aagaagccgt cgaactcccg 6780
 60 ccgcccgttcg cgcgacgagg acgaagacga tgacgacgac atcggcctgt aattcctcgg 6840
 gttgacagtg ctacttcggt cgcgccgggc ttgtccccgg gcttccgttt ttctgagacc 6900
 65 agcgcgatgca aaagcctcaa tacgactcga cgctgcacca cgacttcgag accttcagcg 6960
 aatgcgacct gaaaaagcac ggtctcaaac gctacgccac gcacaggtcg accgaagtgc 7020

ES 2 774 291 T3

	tgttcctgtg gtacgcgttc gacgacgaag agccgcaggt atggttcccg aagacgcaga	7080
5	tgatgccgaa gcgcctgcgc cttgcgttga agaaccacg tgtcaagaag gccgcgcaca	7140
	acgcgcagtt cgagcgcgcc atctggctgc acgtgctgga catcgatatt cccgtcgagc	7200
	agttcgagtg ctcgatggca cacgcattct cgctggcget gcccgcgac ctcgatacgc	7260
10	tctccaccgt gctgcgcctg gacgacaaga cggcgaagat gaaggagggc aaggcgctgg	7320
	tgaagttctt ctgccagcca cgtaagccga ccaagaccaa gcagtacacc cgcaacacca	7380
15	agctcaccga tccggtgaag tggcagaagt tcctcgacta tggccgccgc gacgtgatcg	7440
	ccgagcgcgc tgctgcacgc aagatggccc gcttcccgat gagcgcgttc gacgagcget	7500
	tgtggactat cgaccagcac atcaacgagc gtggcgtgcc gttcgacaag gcatacgtcg	7560
20	aagcggcgct gcgcgtcatc tcgaaggaga aggcgcgcct cacgaagatc atgaagcgca	7620
	tcacgggctt cgaaaacccg actagcggca cgcagctcct accctggctg cgcgagcgcg	7680
25	gctatccggt caccaatctc aaatccgcct cgatccgcaa ggctcgcgag gattgggatt	7740
	ggaacatgac cgacgaagcg aacgaagtgc tcgcgctgca ctccgaggcc gcgcgttcgt	7800
	ctgtcaccaa gttgcagaag atgctcgaca tcgaagtcca cggcatgctg tgctacacga	7860
30	tgcagttcgc aggcgcaggc cgcactgcac gctgggctgg ccgcgcggtg caggtgcaaa	7920
	atctgccccg cccoctccga gagatggaag agcagtgga gtccttctt ttgcgagaag	7980
35	cgatcatggc cgaggacatg gattgggttc gcatectcgt gtcgctgccg atgggcgcaa	8040
	tcgcgctcgt catccgcacc gcgatcaagg caccgaagg caagatgttc gtcacctgcg	8100
	atctgtcgtc tatcgagtcg gtcacgattg gctggctggc ggattgtcag aagatgatcg	8160
40	aggtgtttca gaagaacctc gaaatctaca aggtgttcgc ctgcgcgatg ttcggcgtcc	8220
	cctacgagaa ggttgagaag tggatgcggc agcaggcga gccccgctg ctccggcgag	8280
45	gtttccgtct ctccggcggc ggcgaagtgg gcgagtacc ggaagtcac aagaccggcc	8340
	tgctgggcta cgcagagagc atgggcattg agatgacggc ggaggaagcg gctgcggtgg	8400
	tagcgttctt ccgcagcgag tacgacgaaa tcgtgcagct ctggtacgac ctcgaacgtg	8460
50	ctgtcgagaa ggtgatgcgc acgaaggagc cgcagcgcgt cggcccgatt ctcatggacg	8520
	tgaaggggcc gttcctgcgc atgcgcctgc cgtccggccg ctacctgcac tacctgcgtc	8580
55	cgcagatgtc ttggaaaaag atcaaggctg gcatecgaaa gaggaccggc aagccgaagt	8640
	acaagtcgaa gaagggcttc agctacgagg gctacggcgg gaagagccgc aaggctctga	8700
	tgccgatcga ctgcacggc ggcaagatcg ttgagaactt ggtgcaggcg attgcacgcg	8760
60	agctgctggc tatcggcatc gtgaccgctt gggacaacgg gctggacatc cgcgatgcag	8820
	tacacgatga aatcgtaggc ttggtcaagg cgaagctcgc agagattgca gcgcgcgacc	8880
	ttgaagacga catgaccgta cagccggagt ggtggggcga cgaagtgccg atccgcgcga	8940
65	aggcagaaac cgtggagtgc tatcagaaat gagaggcgac atcctatcaa ccgacaagca	9000

ES 2 774 291 T3

	ccgtctcgaa aaagacgtag aagagaagtg gtgcaagggt gcgcgcaagg ccgggtggaa	9060
	ggcgtacaag ttctcttcgc ccggcaacag cagcgttccc gaccgcatgt tcgtccgcaa	9120
5	cggttcgtg ttcttcatcg agttcaagcg ccccggcgga aagcctacgg cgaaccagat	9180
	cgaagaacac aaggagctgc gaaagaaggg catggtcgtg ctggatgatcg actacttcga	9240
10	caaagagttc gccgagtggtg tggttcgatg aaggaacgac tcgaacgctc gctactggac	9300
	gactatcaac gcgctgctgg cctctttatc gagagtgtcg gcagttgtgc tttgtgggtc	9360
	gacatgggcc tgggcaagac ggtggtcgtg ctcacgcacg tgtccgaaa ggtgttctcc	9420
15	ggcagtgga gccgcgtgct ggtcgtcggg ccgcccgtgg tgggtgccga cacgtggcct	9480
	acggaggtcg atagctggga gcacacgcac tggctcgact ttcaggaact cgacggcacg	9540
20	cctgagcaca tgcgcatgca gttggagcgg ccgtgcgaga ttgacggcat ctcggtgcat	9600
	aagctggatc gtctcgcgct gctgttcaag aacaacaaga agccgggtgcc gtgggacgcg	9660
	attgtgttcg acgaatcgag catgttccgc aataaggcgt cgaagcgtg gaagcacgcg	9720
25	gtaaagctcg cgcaccgccc cgagactgac gtgatccagc tcaccggcac gcctagtccg	9780
	aacggcctgc atcaagtgtg ggcgcagatg gcgatcatgg acggcggcga gcgtttgttc	9840
30	gcgtcctaca gcaagttcct cgcgcacttc ttcaacaagg agttcatggg gcgcaagatc	9900
	acgccgaagc cgttcgcgct gaagtcgatc accaagcgcg tcgccgacat cgtgtacacg	9960
	ctgcgggaag aggattacgt caagctgccg ccgctcattc ctgcgccggt gccgatcatc	10020
35	ctgcctaaga aggtcttgga gcagtatcgg gagttcgagc gcacgtcggg gctgaagtgg	10080
	ggagaggaag aagacccgaa cgtccgcgcg ctctcggaa ggcggttgta cggcaagctg	10140
40	cttcagttcg catgcccggg ggtctacacc ggagatgatg agaagacctt catcgacgtg	10200
	catgaccgca agatcgagcg catgaaggaa atcgtcagat ttagcgacgg ctgcgccgatt	10260
	ctcgtggcgc gcacgtggca gcaactcgcg ctccggctga aagacgcgtt cccgaacatc	10320
45	cgctcgtgga agacgaagaa agacatcgac gcctggaatg cgcgtgacat cgaaatcgca	10380
	gaagtgcacg cggcgagcat cggtcacggc gtcaaccttc agcgcggcgg caacaacctg	10440
50	atctggtacg accacacgcc ggatttgtag ctgtacatgc agttgcgaaa gcgcctgcac	10500
	cgccgaggcc agcaagcctc acacgtgaac atgatgcacc tgaccgcatg aggcacgatt	10560
	gaagaagacc tgaccgcgca gctggtgcgc aaagaagtaa cgcaagacgc cctgaaagaa	10620
55	cccatgcccg gacgtgtcgc cgacgtacag agagaactga aaaatgtccg cagctaaaat	10680
	cgactacgaa gaagagttct tcaacggcat gacgatcccg cgccctcgcg agttgttccg	10740
60	cctggaccgc cgcaccgtca ccgagaagtt gcgcccgtg cgtccgaccg gcgaccgccg	10800
	tggcgcgccc acctaccacg tgtcggccgc cgcgccgtac ctcgtggagc ctatcgtcga	10860
	catcgccaag taccttgcgg aagtcggccc tggcgatttg ccgtccgctg tgcaggcgca	10920
65	gtattggaac gcgcagaaca gcaagttgaa gtacaaggag aacgccggtg acctgtggcg	10980
	cacgcagcag gtcattggaga ttttcgtcgg ccgtttccgc tcgctgtcgc agacgttgcg	11040

ES 2 774 291 T3

	cctgctggcg gatcgcgttg aggcacgcac cgacctgacg ccggaacagc gcaagatcat	11100
5	cgagcgcgaa atctccgatg tcgcgttgac gacgctgcgc cagcgccttg tggaagactt	11160
	cgagatgtac gcaggcttca aggacaagga gcagctcgcc gacatcaagg tcgacgacat	11220
	cggactggac gaggatgagt gatatggatg acctgttttc gtctgcacag ctttcccagg	11280
10	gcgcgcagag caccttcaac gacctgggcg aactgctgac ctacgctgcg aactcgggtg	11340
	tgctcccgcc cgagcgtttg accgtatcgc aggcagcgtc gaagtaccgc tacctcgaca	11400
15	acgaaggatc gtacgtcggc ccctggctca atgaagagac gccgtacctt gtcgagccga	11460
	tggaagcgtc caacagccgc gattttgagt cgtgcatctt catcggccct gcgcagggcg	11520
	gcaagaccga aatcatcttg aactggatcg cgtacacggc gcgctgcgac ccggccgact	11580
20	tcttcttgat ccagaccgcg cgcgacacgg cgcgagatth ctogtaccgc cgtatcgaca	11640
	agatgcaccg cgacagccgc gagattggcg cactgctgcg tcccggcaat gacaacgaca	11700
25	acatcttcca caagttctac cgcaacggca tgatgctcac gctgggctgg ccgacgatca	11760
	accagctctc gggcaagccg gtgccgcgtg ttgcgctcac cgactacgac cgcgatgccg	11820
	aggacatcga gaagaacggc ccgcccgttc cgctggcccc taagcgcacc acgacgttcg	11880
30	gctcgttcgg catgacgctg gccgagtcgt cgcctgcgtt cgacgtgaaa gacccgaagt	11940
	ggaagccgcc gcgcccggac tcgcacatgt tcccgccgac tgacggcatt ggcggcctgt	12000
35	acaacgaagg cgaccgccg tgcttctact ggcagtgccc gcaactgcggc gagtggttcg	12060
	agccgaagtt ctcgctgctg cgctgggaca cgaagaacct cgatccgttt gcggcttccg	12120
	agtcgaccgt catggcgtgc ccgaagaacg gctgcgtgat cgagccgaag cacaagtacg	12180
40	agatgaaccg acgcggcgtg tggcttcgcg atgggcagag tctcgaccgc gacggcaaca	12240
	agcagggcgt cggcgcgctg tcgcgcaact cgctcgttctg gctgaaggga ccggccgcgc	12300
45	gcttcatcac gtggcagaag ctcgctcagc gtatggttca ggcccagcag acgttcgagc	12360
	tgaccgctga aacgaaggcg ctgaaggcca cgatcaacac cgaccagggc gaaccgttct	12420
	ggccgttcaa cgctaccgac tcgaaccgcc tgccggaaga cctgcaatcg aacgcgatca	12480
50	agtgggccga gaagaaggcg ccgtacggcg ctcgcttccct gctcgcacc gtcgacgttc	12540
	agaagaacat gttcgtcgtg accgtacacg gcatcggccc gagcgagagc ggcgcgggct	12600
55	acgacgtgta catggtggac cgcttcaaca tccagaagtc gaagcgcaag gacgacgcag	12660
	gcgatacgtt gtgggtcaag ccgtacgcgg tgcaggaaga ttgggacttg attacagagc	12720
	aggtcgtcga gaaggagtac gagctggaag acggcagcgg cttcatgtcg atcaagatga	12780
60	caggcatcga ctccggcggg aagtcaggct ccacgacgcg cgccataaac tactggcggg	12840
	caatgcgtga tagcgcgaag ggcaaccgag tgctgctcat caagggcgag ccgaagttcg	12900
65	gtgccccgcg cgccgagatt gactaccccg actcggatcg aaaggatcgc tcggccgggtg	12960
	cgcgcgccga ggtgccgggt ctgttcttga actcgaacgt gctgaaggac acgttgctcg	13020

ES 2 774 291 T3

	gcatgctcga	cgcaagaag	gacggcgggtg	ctcgctactt	cttcaacaag	tggacgccgg	13080
	actatgtgta	cgctgagatg	acgggtggagt	tccgcgacga	caagaaccgt	tggttgaacc	13140
5	caggcaagcg	acgcaacgaa	gcatgggatt	tggcgtacta	ctgcctcggc	ctctgcacca	13200
	ttctgaaggt	cgagcatttc	gattgggaca	acccggagag	ctggtacgac	gagtggagta	13260
10	acaactctct	tgtgcgacct	gccgatcagg	aaaagaggtt	tgcgtcaagc	ccgactacgg	13320
	attatggttt	cggtcaattc	ggagccaccc	tgggatgacg	cacaatgacc	ctcgaacagt	13380
	tgcaagccat	gcttgcgag	gcacaagcgg	cctatcacac	cgccatgatg	ggcggcgcg	13440
15	tgacggtcgt	ggtcgaccag	aacggggagc	gggttgagta	cagccgggcc	aaccggcat	13500
	ccctgctgaa	gtacatcgcc	atgctccagg	ctcagatcaa	cgccatgctg	ggggtcgag	13560
20	taatcggcgg	ccccttcgc	cctctctttt	aaggcggcct	agaccatgag	ccaagacctc	13620
	gcagtagtac	gttctccgga	gggcgatgcc	gccttcacg	gcacgatgaa	cgacatgatt	13680
	ttcggcgggt	ccttcgaggg	cgcaagaac	ctcaaccgac	agaccgcgct	gtggtccg	13740
25	ccctcgctgc	cgccggacat	ggaaatcacg	ccggacaaag	tgcgcatgga	tgcgcgacc	13800
	cgcgatctga	ttcgcaacga	cggtacatc	cagggcgcgc	tcgacacgag	caaggactcc	13860
30	atcgtcggcg	gccagtacct	tttgaacgct	cgccccgact	ggcgctcgct	cggttcgac	13920
	gaaaagtggg	ccgaagagtt	ccagctcatc	gccgagcgca	agttcatgct	gtacgccgag	13980
	tcgccgatga	actggattga	cgctcgcgc	aagaacggcc	tgacgggtct	cgtgcatg	14040
35	gcgctggccc	aggcgttcat	ggcggggcag	acgctggcga	cttcggagta	cctgaagggc	14100
	aacggccgtc	cgtacaagac	cgccatcaac	atgatcgacc	cggatcgctc	gtcgaatccg	14160
40	aacgacaata	gcgacactgc	gttcctgcgc	cgtggcgtgg	agattgatcg	tttcggtgca	14220
	gcccaggcgt	accacatccg	cgacgctcac	ccgatggaat	cctactacga	ccgattcggc	14280
	gcgaagtgga	cgcgcgttcc	ggcgttcaag	ccgtggggcc	gcccgcaggt	catccacatc	14340
45	gccgacatcc	tgcgccccgg	tcagacgcgt	ggtgtttcgc	agatggtggc	ggtgctgaaa	14400
	gaaatgcgca	tgacgaaggt	ctacaaggac	atcgttctgc	aaaacgcggt	ggtcaatg	14460
50	acctttgctg	cggtatcga	gtcggagctg	ccgcgcgaga	tgggtgttcgc	gcagctcggc	14520
	tccggcgaca	tgacgtgggt	gcagaagtac	atgggcgcgc	tggccgagta	cgtgggttct	14580
	tccgacaacc	tcgctatcga	cgcgctgcgt	atcccgcatt	tgttcccggg	cacgaagctc	14640
55	aacctgcaaa	acgcccgtca	gccggggcgc	gtcggcagtg	acttcgagga	ctcgctgctg	14700
	cggcacatct	gcgcggcgct	gggcctgagc	tacgagcagt	tctcgaagga	ctactcgaag	14760
60	acgaactact	cgctggctcg	tgcgtctatg	atcgagacgt	ggaagtcat	gcagtcgcgc	14820
	aagaagctca	tcaccgaccg	cttcgcgacg	atgatctaca	tgtgtggct	ggaagaggaa	14880
	atcaaccgcc	cggagaccga	tctgccgatg	ccgaaggggtg	ccgcgcattt	ctacgagggc	14940
65	atcaatcgcg	aggcgtacat	caagtgcgac	tggatcggcg	catcgcgcgg	ccagatcgac	15000
	gagctgaagg	aaaccagggc	cgccgtgctg	cgcatcgcat	cgggcctgct	gacgtacgaa	15060

ES 2 774 291 T3

	gacgagctgg gcaagctggg caaggactat cgcaagtggt tcgagcagca catgcgag	15120
5	cagcgcctca tcgagcagaa gaagctcaac ttcacgatgt cgaccagcaa gccgggcacg	15180
	cagaaggcta ctgacagcgc cgcaacgat gacgccaagg cggacacggc taccgaaacc	15240
	gaaacggaga acgacgatga atgaattgct ggcgatgcgc atgtcgatca tggagggctt	15300
10	caacggccgc ccggccctga tcgcaccgca ggagatggag aataticgca cgatgttctc	15360
	gtcgatgatg cttcagcagg ccccgccgac cgccgaacag cgcgggcggt ctgaagaggc	15420
15	ccaggtggtg tcatgagcgt gtgccttcga catctcgttc ccgcgagcgc gttccaaggc	15480
	gtttgccttc agcgacggcc tcgccttcat cccgatgcgc ggcacgctcg tgcacgtaa	15540
	cgcgactcgc tggtagcga cgcggggcta cgacgacatt cgtcgaggt tcgacgctgc	15600
20	gatggccgac ccggacgtgg cgggcatcgt attcgacatc cattccggcg gcggcatggt	15660
	ctacggcaac ttcgagctgg ccgatcacat ccgagcaag cgcgccgaga agcccaccct	15720
25	gtcggtcgtc aacgcgggcg cgatgtctgg cgcgatttcg ctgggcagct cggcgaagaa	15780
	gatggtgtcg acccctccg gcgattccgg cagcatcggc gtcgtacca tgcacgtcga	15840
	tctgagcaag gcgatggaga agttcggcgt cgccatttcg ctgatccact ccggcgaaca	15900
30	caaggtcgac ggaaaccct atagtcgct tcccgacaac gtgcgcccgc acatgcaggt	15960
	gcgcctggac gggatgtggc agaagttcat ttccgtggtt gcagctaac gcggaatgtc	16020
35	cgaacaagcg attcgtgaca cgcaggcccc cgtctatggc gcggacgatg cggtaaggt	16080
	cggtctggtc gatgcggtca tgtctccgca agaggcagtc gcttccttc gggccgaagt	16140
	cttcggctct tccaccagcg aaaacaggag tcccaccatg agcgatacca agaagcccga	16200
40	cgccaccgtc gaagagcaga agaagaccga cgccaccgtc gagcagcaga agaagaccga	16260
	agagaaggtc gaccacgctg ccaacgagcg cgctcgtatc gaaggcatca ccacctgca	16320
45	agaagcgaag ggccgcgaag gtctcgccaa ccacttcgcc ttcaagagca gcatgagcgt	16380
	cgacgaagcc aaggccgcac tcgctgcgtc gccgaaggcg tcggcctcca ccggcaagtc	16440
	cgcgctcgac gcggcgatgg aaaagaccgg cggcgggcgt gacatctcca ataacggcgg	16500
50	cgacggcgaa gacgaaggcg acaagggcga gaaggccgat ggcggctctgc tcggtgccta	16560
	cgcccacgcc accggcaaca agagcgtgct gaaggccgtc aagtaaagaa caccgtcgcc	16620
55	agcctagacg ggaaaaaccg gctacctagt ccactcacag gactacatcg caatgaccaa	16680
	ctttggcccc atcgctggcg tctcggctga caacagcaac gccaatggca acatccagct	16740
	cttcgctggt gagtccgaca tcggtaccac ccaggtgcag ctcgtagacc gcgctgccta	16800
60	cgctcggcgt caggtgctcg gccgcgtcac cgctccggc ctgttcgcca agcacgatcc	16860
	ggcggcgacc gatggttcgc agaacgcaac ccacatcctc ggctacgacg ttccgacgcc	16920
65	gaccgctggc aagtgggaag gtgcgtactc gggcgggcgt ttcaacgtcg atgcctgac	16980
	cttcaacgct gcctccaaca ccgtgcagaa gaagatcgcg gtcttcgacg gcacgaacat	17040

ES 2 774 291 T3

cgtggcgag cgctgtacg gcaacccgc cccgaactcc ggcccgtct aaccggcgat 17100
 tcacccgcaa tacgtttcgc acataactca actgaaacag gagaagcacg atggatttgt 17160
 5 atagcactgc ggaactgcgc aaggtgatcg tcgacagccg gccgcccgtg cagtatttcc 17220
 tcgaccgtct gtacaaggag cagatcaact tcacgaccga agaaatcatg ttcgacgagc 17280
 10 tgcgtctcgg ccgtcgcag gctccgttcg tggctccgaa cttgcagggt cgcgtcctga 17340
 agcgttccgg cttctacacc aagaccttcc gtccggccta cgtcaagccg aaggatgcgg 17400
 tcaccccggg ccgcatgctg cgtcgccttg ccggtgaagg tctgaccggc gacatgacct 17460
 15 cgggccagcg ctggcaggcc actgtggccc cgtaccagct cgatcagcgc aaccagattt 17520
 accgcccgtt cgagtggatg ggcgcgcagg ccgcgctgta cggtcaggtc accgtgctcg 17580
 gcgaagacta cccgagcgtg accatcgact tcggctcgtg cccaaccac accgtcatcc 17640
 20 tgtcggggcac cgccgcgtgg agcgactacg acaacagcaa cccggacgac gacctggaag 17700
 attgggcccgc gcgtatccgt gaagctgaag gcttcgtggt cactcgcgtc acgatgggca 17760
 25 gcaccgcctg gaaggcgttc cgcaagcacc cggccatcaa ggagctgctg gaaacccgtc 17820
 gcggctcgaa gtcggaagcc gagaccggcc cgggcctggg cgagagcgtg gagtacaagg 17880
 gccagatcgg cgcgttcaac atctacgtgt acagcgatgt gtacgaagac gagaccggca 17940
 30 ccatgcagcc gatgatggac ccgcgcgacg tgctgctgga agctgaaggt ggcttcgacg 18000
 gcgtgcgtgc cttcggcgcg atcatggatg ccgacgccgg tttgcaggcg ctgcacatct 18060
 35 tccogaagat gtggaagaac ccggaccctg ccgtgatcta cctgctgtcg cagtccgcgc 18120
 cgctcatgat cccgagccgt ccgaactgca ccctgcgcgc acgcgtcgtc gcgtaaggcc 18180
 gtttcaccag caacgcccgg ttcgccgggc cgcgctgttt acaccacca atcaaccccg 18240
 40 caacaggaga tgtagaaatg gctgacgaca agaagaccac caaggctgcg gccgctggca 18300
 agaagctggt cgctcgcgtg gcgctgaagg gcgacttca tgccctggat ggccctggca 18360
 45 ccgcatgca ggaatccag gcgggccagg agttcaccac cgaagacgcc aagttgcaga 18420
 agcagctcgt cgacaacggc tacgccaagt cggcgaagga cgcggcgaag gaagaagacg 18480
 50 aggctccggc cagctctggc tccgccccgc cgaaggctca gacgaccgac aagaacgacg 18540
 gcaagaagca gcagtaatcg cgccctgggc ctaggagacg gaacatgggc tggcttgaaa 18600
 tcaacaacg cgccgcgtgat gtgacgaca agacgttcg tatcccagcc ctgttccgtt 18660
 55 cggcggggcg cgtgtctacg gacacgtccg ctcgtttgca ctacaagggt cgcacgtacg 18720
 gcgacctcga ccgcgaaggc ttcgcgacga ccgtcgcgca tgggactac gttgtgatcg 18780
 aactcgcga gctgctggca aacggcatcg tcgcagaaga gggcaaccgg attaatttcc 18840
 60 cgcagctcaa caggactttc aaactcgacg tggagcatcc ttccgaggac agtcgctacg 18900
 tcaagtgggc agtaacggag accgctccat gaccatcggc ctgacatca acggactcga 18960
 65 cgacgtgcgc aagatggtga gcggcatacc ggaaacggtc gaccgcgcat cggctggtgc 19020
 gatcaacgaa gcgatcacgt tcggctcaggc cgagagcagc cgtcgcattc gcgagcaggt 19080

ES 2 774 291 T3

	tgcgttcaag gcgagctaca tcggcaacgc gaccgatccg ggcgagagac tgcgtgtagc	19140
5	gaagaaggcc cgcgtaggcg acctcgtagg cgatcatctcc ggctcgtcacc ggccgacctc	19200
	tctggctcag ttcgagcagg gcgcaagct cggcaaaggc ggctacgttc gagtcaaggt	19260
	ttccgagacc ggcggatcga agcgcacccc cggcgcattt ccgatcaagc tgcggcgcgg	19320
10	caacggcgtg tacgacgccg agaactcgaa cgaaggattt gcggtgcggc tcaacaagca	19380
	gggagagctg cccggcggct tgaacaagaa gcaggcggtc aacgtgagcg gaagcctcta	19440
15	cctggttgat ggtccgtccg tcgatcaagt atttcgtgat gttcggttcg atgtgcaagg	19500
	cccgggtgggt gacgcactcg aatcgagctt cctccgcaac ttcgggagat tgaaccgtgg	19560
	ctgatacgaa gcgactgttg ctggtcaaga cgctctgcga ttacctgaag agcgaaatca	19620
20	ccctggcgaa cggctacaac ttcgacctcg cgatggttcg tcgtgacaag cgcaacttcg	19680
	gcaaggagat gaagctgccg ggcgtggcgg tgctggaaaa cttcaacccc gaccgcttgc	19740
	cggaaactat cggcgggttc gtcgggcaga agcacaagta cgatcagatt tacctgctca	19800
25	acggctgggc tgacaactca ggactggccg agggcgacga tgagacggat gcggcacatc	19860
	tgctcatggg cgacgtaaaa aaggcgctgg ggaagttgat taccgccgcg aaccaagacg	19920
30	ggttcttcgg tggctctgca aacacgctgt ccatcgaacc cggggttggt cggcctcccg	19980
	acgagcaatc cgacaaagcg tacttctgga tgaggggtccg aatggaactc gtcgagaagg	20040
	tgggagacc gtactggatt cgtgattaac ccctgcaaca ccaccgaag gagaccacaa	20100
35	tgggcagcga gaattacacc cttggccgtg gcgaactgcg ttcgacaag ttcgtaccgg	20160
	gcacccgcaa caagaccggc gagcgttacc tgggcaacac cccggaactg aacctacca	20220
40	ccgagagcga aaacctcgat cacttcaaca gtgaccgggg cattcgcacg aaggacaaga	20280
	gcacgtttct ggaaaagacc gacagcggca ccttcatcgc cgacgaaatc agcgatgaca	20340
	acgtggccct gtggttctctg ggcgacgtga gcgtcgtggc gcaggcggcc ctcaccgcgc	20400
45	aggccaggt ggttccggcc aaccgcgtca agccgggcac ctacatccag atcggcgagt	20460
	cgctggcgaa cccgaccggc gtgcgcaacg tgaccatcac cagcgtcacc gatggcgcgg	20520
50	gcacccccgt cccgtacacg ctcaacgagg actacaccgt cgactccgag ctgggcccagc	20580
	tctacgtggt cccgggcccgc gctatcgacg gcaccgaggc gttcaccatc aactacagcg	20640
	cggcgcctc gaccgcctcg caggctgtgg tcggcgacgg caccaccgtg gaaggcgcgc	20700
55	tgcgcttcgt ctctacaac ccgaccggcc cgcgccgca ctacctgtgg ccctacgtgc	20760
	agctccgcgc ggacggcgat ctggccctga agggcgacga atggcagcag ctcagcttcg	20820
60	cgttcgacat cctgaagctg gacggctacg ctaccgtcta catcgacggc cgtccccagg	20880
	tggcgtaacc ggggcgcgtc aaacgcggtc aaggccaact tagtcaagac caagaaggcc	20940
	aagaccaact tcgacaggcc gctctccgaa agggggcggc ctgttttctt gccagcaacc	21000
65	gaggaagcca atgtcccttt cgtcccttcg ccttcgcacc atcaccgtcc cgtacctggg	21060

ES 2 774 291 T3

	cgcggatgac gagcagcaga gcatcgtgct gttcggcctc aacgccaacg acgtggcccg	21120
	aatcatcatc gcgcagaaaag acaacatgga agaaatcttc gacatcgttg aaggtgccgg	21180
5	tgtcaagaaa gccaccgacc tcgctgaagt cgacatgatg cagatcggcc agaagctcat	21240
	ggtgcagatg ccggacttca tcgcacgcgt tatcgcgtac gccgcgcacg agccggaagc	21300
10	gtggatggtc gccatgcagc tcgacgcgcc gacgcagatc aagtgcagtc gcgccatcgc	21360
	cgaacttacc ttcaaggacg aggccggatt ccgcgagttc ctgggaaacg tccaagcggc	21420
	acttcgcgga gcaaaaagcg tggtgccgca cctgcgaaac aaaaatctcg aatcgagcga	21480
15	ttcgcagggg ggtggctcgg aatccgagca gcagtctcct tcctgaccgc tgaaggacac	21540
	gctctcgcag gcgagtatcc gctgggtgtg ttgatcgtag aaacggaact cgcgcgcgag	21600
20	cgtgtcaaca accgcattag aactgaagcg gttttgattc aaagcgcaat cggctccgcg	21660
	ctcagcaaga agggcgcgca ggcattcaag gaacaaatct cggagctata ggcgatggcc	21720
	gctcagaacg aagttgaact gatcgtacgt gcgaagaacc tcagtacgaa aaccatttct	21780
25	cagctcaatg acgagctggg caaagtcgcc gaaaaccaa acgaagtagc cgatgcgaac	21840
	cgtctcgcgg agcggtcggt cgagagtctg aagggcgcgc agcagaagtt gctcgcctatc	21900
30	atgaagtcgc tcaacgaccg ctgcgcgaag ctggaaggct acgctcagca agagcagcag	21960
	gtgcgcagcc tccgcgaaga actcgcgcgt gctcgcgaaa acctcaacac gctcgcgcag	22020
	cagtattaca acaccgagaa gccgacgaag gagttcacc agcagttgaa ggccgctggc	22080
35	agtgaagtca ctcgcctgga cgcgctcgtc cggaaataac agcgcgcgct ggaaacgtcg	22140
	ggcgcgaagc tgaaggagat gggcgtcgac acgacccgct tcagccagtc gcagcaggaa	22200
40	ctcaacagtg cggtaacaa ctcgcctggcg ctgtaccggc agtcgaccga caacatggag	22260
	cgctacgaca ccgctgtccg cgaagtgcgg cagcagcagg aactcgcgca gcaggaagaa	22320
	cggcagcagg cgcaggccgc ccgcgattcg gccgctgctg ttgccaggc cgcgaaggac	22380
45	cgcgaagagc aggcccgaa ggagcagcgc ttcgtcgcgc tgaccaccaa cgtctaccgc	22440
	accctggccc gcgagaagga gaaggcggcg gccgcgggg cgaacttccg cgccaccggc	22500
50	acgcaggctg cgcaggcggc ccgcgctacc gccgccctg ccgtgggtag cgggtcgacc	22560
	ctgggcgggg cagcagcggg cgtacaggcg gtgctggaac cggccaagca ggcggtcgtc	22620
	acgctcgacc agctcgaaaa ggccgtcgac cagctcgaca aggagtctga ggccctgacg	22680
55	ccggacgccc tgaaggccgc tgacggcatc gagaagctgg ccgaccagag ccgccgcctg	22740
	cgggaagcgg ccgcgcgct gaagggccaa ggcggtctcg ccgatgacct cgcgcggcag	22800
60	aacacggcct tgaccgccag ccagcagcgg ttcgaggaag cgcgccagga agtgctgcgc	22860
	tacgccgaag ccgtggagcg atcggatcgc ccgaacgacg agctggcggc gtcgctgcaa	22920
	cgcgcacagg ccgcaactgc gcaggcccag gcagacctgg gtcgacagac cgaagcgttc	22980
65	aaccgcgtgc agcagcgtgc ggccgcccga ggcacacccc tggaaaacct caacggcatc	23040
	gagcagcgc tcgctcagaa cgccactcgc gttgcgaac gccagaagca ggtcgcgcag	23100

ES 2 774 291 T3

	acgatgacgc agttggagca gtcgaccgcg aagaccagca agcagctcaa cgcgctcaac	23160
5	accgggcagc gcaaccgcgct gtcgctgtat cagcgtaccc gtggtcaggt gctctcgctg	23220
	gtgtctgcct acgtgggcgt gttcggcgcg atcaatctgg tgaaccaaag cgtcgacgcc	23280
	gccgtggatc gcgagcgcgc aatgtcgcgt ctcatgatcg caaacaaggg cgacgccaac	23340
10	gcggcggcga aggaatacga ctatctgcgc aagaaggctg acgagctggg cctcgccttc	23400
	ggcccgttgg cggattcgta cagccggttc tcggttgctg cgcgcgatgc cggtatgtcg	23460
15	gcggaagcaa cgcgttatat cttcgagtcg ttcacggaag cggcgacggt cctgcgcctg	23520
	agtggcgaag agactgaggg cgcgttccgc gccttgagc agatthttctc gaagggctac	23580
	atccaggcag aagagcttcg cggccagctc ggcgaccgca tgaccggcgc gttcaatttg	23640
20	ttcgcgaagg ctatcggcgt gtcgacgcaa gagctgaata agatgctcga aaagggcggc	23700
	gaggttaagg cggagtctcg gctgctggcg gcgcaaacctg cgcgcggtat ttatgggccg	23760
25	caggccaagg ccgcatcgaa cagcttgctc ggcgacatta accgcatgtc gaacgcgtgg	23820
	ggcgatctga agcgtgaaat catcgacggc ggccctcgga ctgcgctgcg cagcctgttc	23880
	gtcgatctga cgaagttcct gaagagcgac gacggtaaga agttcgctgc gaatctgacg	23940
30	aaggtcttcg tcgcggccgc tgaagcgggc aaggagctga tcgacgtatt cgccgagtac	24000
	gacggcctga tcgagaccgt agcgaacacc gtcgccttcc tcgtgcgga cttcaaggag	24060
35	ctgatcgcga tcatgctggc gatccaggca gcgcgcatcg ccatcgtctt cactcagctc	24120
	gctacgghaa tcttgaaggc ccgtgcagcc acggtcgcgc tcaaacacggc gctcgggtgcg	24180
	ggcacggccg cgtctgccgg tcgcgcaggc gcttcgctgc tggcgctgat cggcggcccc	24240
40	atcgcggcgc tgctggcaat cgcttcggcg ggcgtcatca tcccgatcta tttccagatg	24300
	aagggcgagc tgaagtcgaa caacgacaag ctcgatgtgc agaagaccgt cacggaactc	24360
45	aaccgtggtt ttgcggcgtc cgagcgaaac ctcgcagttc tgcgcgcga caacaccgag	24420
	cagttgghaa agcgcgtgca ggcagcgcag cgcttgctca cgatctacga tgagcagaag	24480
	aagaacctcg ccgatcagat cgcgcgaaac acgaccatcc gcaagaatca ggtcgcgatt	24540
50	cgcactgcgc agagcactcg ggaaggcgac gccaatctgc cgtcgaagca gttcgaggct	24600
	atccggcagg tcgaggccga gggcaaggcg atggaggcgc agctcgcaa cctcgaacgc	24660
55	cgtgcggccc cgctgcgcga gctggtcgca tcggccagcc gtgacctcgg catcgcgaag	24720
	tcgaaggcgg ccgcgaccga gaacgatgcg ctgtcggccg agttcaagcg catccaggcc	24780
	gaggcggacg cagcggcaaa gcgtgcgggc acggacacca aggcagcgaa ggccggccgaa	24840
60	gcggcgcgca agaagaagga ggccgaagag aagcgcctcg ccgccctggc cgagcgcctg	24900
	gtgcgcctgg aagaagacgt ggccgagaag ctgcgcgaca tcgacagcga catcgcgccg	24960
65	gcgcgcccgg atacgctgga agaccggctg aaggatgatcg acaacaagat cgctgatcgc	25020
	aaggcagagt tggagcgcac gatccgcgag gcgghaaaagc taaacgtgcc cgatgcgaag	25080

ES 2 774 291 T3

	aaggaagcgc agcgcggcct ggacgcactg ccggacctcg aaaagcagca gaagcagttg	25140
	gccgagcagg agttctacga ggctcgcacg aacaccctgt tgcagcagcg cagcacgtcc	25200
5	atcgacacga tcaacacctt gcaggaagcc ggtctgctga cggcaagcga agcgtccgcg	25260
	cagatggaag aggtcaacgc tcgtctgctg ccgagctcg aagctctgcg actgaaggcg	25320
10	gtcgagttca tggctacgct gggcgatggc ccacaggccc aggctgctcg cgcgaacctc	25380
	gaaaacctca atgcgcagat caaggcgatg tcggctcgaga tgtcggcgac taagcggaag	25440
	atcgtcgcagc tgttcaccaa cggcttcacg aacgccttca tggagagcgc ggcggtgatg	25500
15	tccgactacc tgaagggcat ccagagtgcg ggcgacgcat ggaagagctt cggcgacatc	25560
	gtgctcaaca ccatcgccga cattctcgtg cagctcgcgc agatgattat ccagcaggcc	25620
20	atcttcaacg cgctgaagca ggcttcggag agcgcgagcg gcggctgggg cgcgatcatc	25680
	aacgcggcga tgagctacgt gaagcatgac ggcggtgtgg tcggcgcggc gtcgaagaag	25740
	cgtgcggtgc cgagctacgt ctacgagagc gcggtgcgct accacacggg cggcgtggcg	25800
25	ggcttcgcgg ccgacgaagt accggcgggtg ctgaagaaga acgaagaggt cttgaccgaa	25860
	aacgatccgc gccaccgctt caacggcggc atggctggcg gcagcggccc ggccccggtg	25920
30	gacctgtcta tcatcaacac catcgacagc gagagcgtgg ttgcggccgg tgctaacacc	25980
	cgcgctggtc gtcaggcgat cttcaacgtc atcaaggctg accgagcctc cttcaagaaa	26040
	ctcctgggca attaaaggaa ccaacatggg acacgcaatc ggaactgtta cgggcggcag	26100
35	cggcgacgag gcgtactaca aggtactcgc tgcgatcaag accctggctg aagcgaacgg	26160
	atggacgacg ctgcgctacg tcaacacagg cacgaaccgc gagctgattt tgaactcgaa	26220
40	gggcttgtcg ggaacggagg acatctacat cggcttccgt acctacttca gcacgagcgg	26280
	cgactactac aatatacctcg tgggctgttt caccggcttc gtatcggcta acacgttcga	26340
	cgctcagccg ggcgcgcggc tttctggcgt gccgtgccat aacaacgccg tcacctactt	26400
45	catcactgcc aacgcccagc gcatcgccgg ttgcttcaaa gtcggcacgc cggctctacac	26460
	gcacttctat gcaggcaaga tgttcccgta ttcccgcgcc ggcgagttcc cctcgccgct	26520
50	ggtgtgcgcg ggcattgttc acggcgcagc ggcgaagcga ttctcggacc tcgactacgc	26580
	gttcccgtat cacggtcgtg agagcggcgc gtcttccccg gagcgtcctt cgctgctgtg	26640
	gctgcgcgat caggtaggca cgtggcgtcg cctctcgcac ttcccgttct ataacggcgc	26700
55	ggctggctcg aactcgtgga acggctacaa cgcgttggcg aactacagct acttggacac	26760
	ggacgtaagc caccgctccc tggctcccgc aggaacgaac taccagccgc agccgatcat	26820
60	cctgtacacc accacggcca gcggcgacac ctacgcggga aatgtcttcg gcgagctgga	26880
	cggcgtgtac cagatttccg gcttcaacaa caacgtggag aacgtggtgc aggtcggcgg	26940
	cactgcggtg gacagcaccg gcatgaccgt ggctgagcac gtcgatgcag tccttgccgc	27000
65	gggcggccgc gcattcgtga tgctgcaaga cgtgggtcga accgactggc gcagcttcat	27060
	cggcttggag atgacctaat gttctacacc ggcaattttt cttcgttcgt gacgctgaag	27120

ES 2 774 291 T3

	gcgtcgatgg aagcggcget tcagaaccac ggctggggcgc tcaacggcga cggcacgctg	27180
5	gaaaagaacg gcatgtacgt ccgcctcgtg gcgaccgaca tctaccagat cgcagcgttc	27240
	gcaggcaccg gcagcgccgt cgacccttc cctctgccgg gcgcggtcc gtacggcgtg	27300
	aaaatcatga acttcagcgg ctcgccgatg aacttcccgg cgacctatga cctgcacgtg	27360
10	ttcgaggaaa ccgatgaggt ctacctcgtc atcaattaca acggcgaaa gtaccagcag	27420
	ttgtcgttcg gcaagtctcg cgtcgatcag gtccggcgca ccggcatgtg gctcaccggt	27480
15	tcgttccgca gtgacgtggt gcaggcggca acccatctcg tgtacaccaa cgcgtcggat	27540
	agctacgtcg gcttcgggtg gagcggcatg ggggtgtggct tgttccacga ggtatacaac	27600
	gcgcccctgg gctgctccta catccacact ggcttgact caaccgggtg gaagcgcgta	27660
20	gggaccagcg aaggtgattt gatgggcagc ggcgatccag ttgccgctct gctgcaatcg	27720
	ctgccgtcgc agttcaacca gagcaccgtg ctctcgccgt tgctcgcggt gcagcgtcgt	27780
25	ctctcgaagg ggcagactat cgccgcagac ctgcaaacg cgcgcctgtg tcgcaacgac	27840
	aaccacctgt ccggcgaaat cgtgacctac ggcaccgacc gctggaaggt gtacccttc	27900
	caccgtaaga acgcagcagt gcgcaacggc gtgccgtggt cgaccggcgc ggatcacagc	27960
30	ggcacgtttg cctacgccat tcgctacacg gggccgtgac atggcagcac gtatcggaca	28020
	aatggggagc gcgtttgagc ggggcatcga caaccgatg ctcagtgatg acctcaaaa	28080
35	actgactgaa gtcgtgtcga tgttcgacag ctacgacggc ggtcgttctt tgcagggccg	28140
	ctacggtagc tggcacgtgc attcgagcaa ccaccgggtg gtgtcggcgc agcgcaagat	28200
	gacgagcttc ttcgacgact actacaaccg catcttcctc gtcccggccg ccctggatgc	28260
40	gggcaatctg ctgtccacgc aggtccggca catcatcctt tggaatgcct acgtcacgcc	28320
	gcagacgttg gagtcggccg tgctcggccc gcaggcaggc atttcgatgt ctccccggc	28380
45	gggcgtcagc attcgttccg agatgccgcc gctgcgtgag ctggatttca ccgttcagat	28440
	cgaactggca ggcccgccga cgatcagcag ctatgcgcgc ttcaccgtgg aaggcgtcaa	28500
	ctacaccgtg ccgatcaccg gccgccgat cgttctcttc ccgttctctc cgaattgggg	28560
50	gtctccggtc gacgagacga tcacgcacgc ctcgtgggtg ctgtcgtcgg acgacggtag	28620
	cgagcagacc ggtagcgagt cgggtgaagt gccgcgacgc acgttgagat tcaacatcaa	28680
55	tctcgggact tctaagcagg cccagcgcgc cgagaatctg ctgttcgcat ggcaggcccg	28740
	cttcttcggc gtcccgcatt ggggcgaaga gtcgcgtacc gacgcagccg tcgaagcggg	28800
	ctcgtcgtt atccccttca acaccttcgg cctgtcgtc gaaccgggtt cgctggtggc	28860
60	gctgtatctc gacgacgagg tgaacgaaat ccgcgaagtg cagcaggtea ctgctgacgg	28920
	cgtttcggtc acgaccgggt tggagtacga ctggcctgcc gactcgcgcg tgtatccgtg	28980
65	tttcggtggc ctcatgagcg aagagatgtc cgagcagcgc gagacttccc gcgttggccg	29040
	catggcgatg tcgttcgact tcgagccgag cgtaacgccg ggcaacgcgg cgatgaacc	29100

ES 2 774 291 T3

	ggacccgatg acctaccgag ggcacgagct gtacatcaag gagaccaact ggctgtcggc	29160
	gatgcctttc tccttcagcg cggacacgaa gcgcgtagac accggcacag gcaagtctcg	29220
5	tgccttcacc acctcgggct tctcgaaaat cagccgccgc cataactgga cgctgttcga	29280
	ccgcgctgac attttcgagt tccgtcgttt cctcggccgt cggcagggtg ttgctcgttc	29340
10	ggtctacatg ccgagcggca ccgaagatth cagcatggcg gcgacgatcc tcgacaccga	29400
	gaactcgtct gtgggtggagt cgaacgaata cgcgaagctg gtcggtgccg atcctgctcg	29460
	ccgcgacatc ttcacacctg tgaagaatgg tcggatattc tgtcgtcgcg ttacgctggt	29520
15	tagcgagttc gacaacctga cccggttgca gctcgcagct gcgctcggcg aagagggtcg	29580
	gccgcaggat attcgtcggg tcagtttttt gacgctgtac cgcttccagt ctcttccac	29640
20	cacggtgcgc tacctgaccg attccaaggc caccgtcgag tcgatgctgg tcgccaagat	29700
	gaccgaggac tgatatgtct ctggcccaat acgaaagcag caaagaacaa ggctctcgcg	29760
	tggagcttta cctgtttgag agcgacgacg gccggtaccg ctgggctgac accaccgatg	29820
25	cgcggggagcg ctcgattggc ccgattactt acaggccccg agcgattaaa cgcgggcgagc	29880
	tgaagcagac cgcaggcgat gccaacgtcg agagcctgga agtcgtcgtg ccgttcgaca	29940
30	accccggtggc ggccgcgcac gtgccgtatc tgccgcctcg ccctatcaag ctgacgatct	30000
	acgcgtacca gcgcaatgac cccggcgccg aaatcgtgca ggcggtcacc ggcttctgta	30060
	cgagcttcag ccagaagga gctgacgcga cgctgcaatg ctgcgagatc atcgacaacc	30120
35	tttcgcagac ggtgccgtgg gtgggtgtta aggtcgggtg cgtgtgggcg ctgtaccaga	30180
	tcggttgcgg cgtcgacaag tcgctgtggc ggcgtgatgc gctcatcacc accgtggacg	30240
40	gctacacgct cggctcgcct gagttcgcgt ccaagccgac cggctactac accaacggct	30300
	tcacgtcga ccgcgagacc ggcgagcagc gtttcatcac ggcgcatgac gcagccaccg	30360
	ccacgatcaa ggtcgtgtat ccgttccaaa cgggtgcaggc cgggcagatt ctgcacgtgt	30420
45	acgcaggctg cgcacgcacg aaggaagtct gctcgggcaa gttcaataac aagatcaact	30480
	acgtcggggt cgatcacttc ccgacctaca acgtcttcca gcaggggatc acctaattggc	30540
50	ctggatcgca attatcgtcg caatcgtcgt cgcaatcgtc ggcgagctgc tgcggccgaa	30600
	gcagaagttc aacgacctga acccatcggc cgtggggcagc ttcaagttcc ccaccgtgga	30660
	cgccctcgcg gtctgaccgg tgtgggtggg cacctgcaag atgatggggc cgaatgtggt	30720
55	gtggttcggc gacctcgaag tcgtgacgct gaagaagaag gtcaagaccg gctgggttctc	30780
	gtcgaagaag atcgtcaccg ggtacaacta ctacctgggc gtgcagctcg tgttcggcta	30840
60	cggcccggca gacgagttca tcgaactgcg cgtagacgac aagggtggctg accttgtgcg	30900
	ctcgggtgttc aagtacaagg acacgtggct ggccggctcag gtcgagcagc aggagtctcg	30960
	cggcgacaag tgcgagttct acatctgctc gccgtccatt ctcgacaacg gcgacctgcc	31020
65	gagcggcgta gttggcaagt gcgttctgta ccaaggcacg ttcacgcagc gcacgaacaa	31080
	ctacctctcc ggccagtgga acgaaccgga catgtccgcg ttccgcccgt tgggtcatat	31140

ES 2 774 291 T3

	ggatcatggag aagtgctacc tcggcaacag cgacacgccg ccgcccattct cgatcattg	31200
5	tcgcccgtgc ccgaaccagc tcggcctgac cggcggccgc cacaacgtca acggcgacgc	31260
	gaatatcgcg tgcgctcgt atgagttgat gaccaacaac atgtggggca tgaaaatccc	31320
	tgaagacaag atcgacgttg actcgttccg cgcttgccgc aacctgctgg ctgaagagtc	31380
10	gctgggcatt tcgatgctgg tgcagtcggc catgctcggc aaagacctcc tggccgaagt	31440
	gctgcccac gctgacgcc tgggtgacgc cgatccggtc accggcctgt acacgatgac	31500
15	gctggcccgt gagttctcgc aggccgagaa ggacgacctg ctggttattg acgacagcaa	31560
	tatcctcgaa gacagcttcg acttctcgcg cagctcctgg gagatgacga agaatacgat	31620
	catcgttgag tacaccgacc gcgcctcgtt cgagaccaag ccggtgcagt accaagacct	31680
20	cgccaacatc gacgtgcgcg gcggcatgat cgacgcggag accttcagct acctcggctt	31740
	cagcaatgac actgcccga tgaacaccgc tgctcgcgtg tcgaaaatga aagcgtcgc	31800
25	gctggctcgc gcgaagatgt cgctcaaccg catcggctac aagctgcgtc ccggctccgg	31860
	cttctggctg cgcaagccgg atcgcggact ggccaacgtg ctcatgcgcg tgatcgaaat	31920
	cagctacggc accctggacc acccggcgat caagatcacc gcgatggagg acatcttcga	31980
30	ggatcaacgct gtagcgtacg tgccgcggg tccgggtgat tgggttccgc cggttactgc	32040
	tctcgcaccg ttcgctgcgc agcgcgtgat cgaagccccg gcattcggcg ctgacgatat	32100
35	gagccgacgc tttctcatca cgatggcgct gcccgcgagc aacggcgtca tcggctacga	32160
	cgtgtggagc gaccccagcg gcgcgtcgaa ttaccagatc accaacgtgg tcgagggcta	32220
	cacgcctct gctgttctct tggccggtct gtcgcgcaact ggcccgaag tcgacaccgc	32280
40	aggcttcacc gtgtcgtcgc ccatcgggct gaccggtctt gaccaggca ccgatggttc	32340
	gcgagaggca ggcgagaacc tgctgctggt cggcaacgaa ctcatggcat ggaagaacat	32400
45	cgctcgacaac ggcaacggca cgttcacgat caccggggtg taccgcgctg tgctcgacac	32460
	catcccgcag gatcacgcta ccggcgcacg cgtgttcttc ctgtccgaag gtgcgggcac	32520
	gaccaacgct gacggctact cgggcaacgt caccggtcaac acgaagctag ctccgaagaa	32580
50	cgtgtcgtcg tcgctcgaca tcaacctcgc agcagccgct acggtcacga ccaactcgcg	32640
	ctctctgcgg ccgctgccgc cgggccgaat ccgggtcaac gccgcgccgg tcggtgctgg	32700
55	atcggccttc accggggaca tgatcttgac ctgggcgcac cgcaaccgcc tggacgggac	32760
	tatcgcctcc caggccgatc cgtcacgtac gccggaggaa gggacgacct acaacatccg	32820
	ggtctacacc ggctcgaacg ccctactggc agaagcgtt gcggtctccg acgctgctac	32880
60	cgccgcgacc atccgcctcg cagtagcagg agacatgcgc atcgaaatcg agtcgatgcg	32940
	ggagggcctg gcctcgtggt cgaagcaggt ggocacttc agctacactc cggccagcgg	33000
65	cacgatcacg aacaccatcg cgtcgcagca gccggagtac gttcttgac gagggggcgc	33060
	gtaatggccc aggtagttgt tgcccacgc atgtggcagc gccgcgacgt agcggcgaac	33120

ES 2 774 291 T3

	tggcaatcga agaaccgggt cctcgcggcc ggggaaatcg gcgtgcagct cgggtgcgact	33180
	tcggacgaga ccaagttcaa gatcggcgac ggcgtgacgc cctggaacag catcggtttc	33240
5	ttcgaggggc ggctgatcga aatcgggtacg ggcggcggct acatccgctg gcgctacgtc	33300
	ggtgacgaga actggatcaa cctcgtgtcg ctogaatccc tgcgcggccc gcaaggcaac	33360
10	gcagggcga cccggcgcga cggcctgagc gcgtatcagg tggcgggtggc gaacggattc	33420
	gccgggtacgc aagctgagtg gctggcgtcg ttgaaaggcg cgaagggtga ccccggtatc	33480
	caggggcccgc ccggcatccc atcgcagcgt cgcattccaga gaatcactga caccaccagc	33540
15	ggctcgggtca tctgcgactg gaactcgtac gacgaaatcc gactgacgct caccggccaac	33600
	acgcagatca acatggaagg tgctctggac ggccagggtt gcgttctggt gctgaagcaa	33660
20	gacgctgttg gcggccgtgc ggttaccttc agcaacaatg ttcgattcaa caacctcatc	33720
	tcgacctaca acgccacttc caccgcccga aagtctgacc gcatcggttt cgtgtacgac	33780
	gatgacgacg gcttctacga tgtgcaggcc gtggtgatg gaatctgacg atggccgacg	33840
25	aatacacccc gccgctatcg cccaacatcg tttgggtggt caagggcaac gactacaacc	33900
	cgccgctgtc gcccaacatc gactggattt tcggtgctga cgatgacgga ggtggcaacg	33960
30	agttgcgcaa gtcttctac atgcttctct tgactatgtg aggttctgaa atgactgttc	34020
	gagtttattc ctcttctgac gcagacgctc cggctcctcg cggcaatacg cccggcgcacc	34080
	tcatcaacgt gctcgaaaaag tgccctcgtca ccggctacgg cagcaaggcg ggcgcgggct	34140
35	ggacgaagcc gttcgcgtggc accaacgtgg ccgcattcaa gcaaggccct ggctccaatg	34200
	gcatgtacct gcgcgtggac gacaccagca ccgccaccag ctaccgtaag gcgaaggctc	34260
40	tcggctacga ggtcatgacc gatgtcaaca ccggctcggc gtcgcccttc ccgactctcg	34320
	cgcagaacct gcagggcggc aattggttca cccactacag tagcggctcg gtggcgaacc	34380
	cccgcccgctg gacgattatc gcagacgaga tgttcttctg gttggtgctg accacttacc	34440
45	cggagagcgg cacgcagtat taccgcgagt gctacgcggt cggcgacatc atcccgttca	34500
	agccggggcga caccacgcac accatcctgt tgcagaacga ctgcgccgac agccccaaact	34560
50	cttcggagca gtatccgttc cagggttaca gcatctcttc ggcgatgaac cgctaccgcc	34620
	tttcgggttg gcgtgacttc accaacctgg gcggcccgat cacgctcggc tggcacaacg	34680
	atatgaccaa gggcaacagc agttggggca acggtaacct cagctatcct caccggccctg	34740
55	acggcgggct gtacctctct ccgggtgtggg gcgacaacct gaatgtcgga ccctacagta	34800
	ttcgcgggat catgcccggc atttgggttc actgccacta cttcggaatc ctgcccgatg	34860
60	gcgcggttgg cgaaggccag ggcgaactgg cagggaaaca gttcctccat cgggtgcact	34920
	accagaactc cgcggtgttt gaaatctccc acacctggga tcggtaaact gaaatgctgc	34980
	tcgccaacct acccctaagc tcgccggaag gatcgacttc gtacgcagac gctacaggtc	35040
65	gattttggag cggctacagc gtcgctccga tcatcatcga cggagcggcg cgttttatag	35100
	gcgacgggtc gatctacagc aacagcggcg gcgatttctc gctcggcacg aaagatttctg	35160

ES 2 774 291 T3

acatcgcttt cgacatccag actacgagca gtacgctctc caccgttcta gactacctga 35220
 5 ccggcagcgg aagcacgtgg caggtgtatt tcagcaccga ggggcgtttg atctggacgg 35280
 cggaaggccc caacgaatcg ccggtaatcg gtacgacgag cgcggttaac gatggcaact 35340
 ggcaacaccgt gctgttccgt cgaagggacg gtgtgctgag cgttttggtg gacggcgag 35400
 10 tgaagcgtc ggtgcctcac gcccgcaact acaactacgc ggtcagcacg tttgcaatcg 35460
 gcggtcgctt gtacttgggc ttctcgtata ttttcagggg cggcattcgc aacgtctaca 35520
 15 tcaacgtcat cgaccgccg cctgcacccg cacgcctcgc cgcgttcatt cgccgcagcc 35580
 gcatcggctg ggacaaagta accaaggttg attcgggtcaa gaagatcgag gtctatcgcg 35640
 cgctccggc cagtttgcgg aaggtgcaga ccaccaagtc gacgcgaggt gtcccgccat 35700
 20 ggtggggcgc tccggggtcg accaacgtgc tgccgacgta caagctgcgc ggccgcgtga 35760
 tgcagcgaga cccggatacg caagaagaca cgccggttga gaacgtgcgc gtcgctttgt 35820
 25 tctaccgccg cctgcatacg ctgatcgaca tccagctctc ggatgcgaac ggctacgtgc 35880
 agttcaaaa cctcatgccg ggcgtccagg cgtactacgg aatcgccttc gactcggacg 35940
 gcggcatcat gcagaactcg gtactgtggg atgcgctcac gtccgaacct ggcccttaat 36000
 30 taatcaggag aagcaccatg accgactcga agaagctcac cgacgctgac atcgcacgcg 36060
 cagccaaggc cttgtttgta tcccaggcga aggtgcgcgc cattctcgat gtcgaagcgc 36120
 35 cacgcggcgg gtttcaggac gacgggcagg tcacgatcct gttcgagccg cacaagttct 36180
 cggagtacac gggcggccgc ttcgacaaga gccacccgca cctgagcaat ccggtgtggg 36240
 gcgcggttcc ctacagcagc tacgccagcc agcacggcaa actgcaacag gccgtggcgc 36300
 40 tcgaccgcga cgccgcaactg cgcgcaacga gctggggcat cccgcaaata ctgggcaaca 36360
 actggaagaa agtcggagcg gcatcgttgc aggatttcat caaccgcatg ttccgcagcg 36420
 45 agggcgcgca gctcgacctc atggtggcgt tcatccagag tgacaccgag ttgtggaatg 36480
 ctttgaagcg cggcgattgg gccaccgtcg cgagaaagta caacggctcg cagtaccgca 36540
 agaaccaata cgacgtgaaa cttgcagcag cccatagaaa attcggagga aactgagatg 36600
 50 gaaatcaaac cgcgaatcgg tgccgacttg tggcacgcca tcaccaagg cacgacgctg 36660
 aaggtgcggt tcattctcgc cctgcaaagc ctcatcttcg gcgcgagttt gctggtccgg 36720
 55 cccatgcccc ccccgacctg gtgggcgctg ttgcgccagc tgccggtcta cgcatggtcg 36780
 gcaatgctat ggctcagcgg gtcgctcatg ctgtggcgcg tgctctccac gcggccggtg 36840
 acgtggctgg cttgggcctc caacgtgttc gcgctgttca cttggtttat catctgctg 36900
 60 tcctatgccg ccttcgaggg ctggcggggc ttggttggca cgcacatcct ggccctggtc 36960
 atggctgttt tctgcgtgct ccgtactgag gcgactcgta gcgatctgga aacagcgtga 37020
 65 tggacgttga gctggaagct gcggtcgaca acatgacagg ggaattgacg gtggatgaaa 37080
 cgaacgcctg gaagtgggtg gcggcactgc taggaacgct ggtgaccggc ggcgctcggtt 37140

ES 2 774 291 T3

gggatcatcaa gaggcagcgc tcgggcccaga ttctcgacga caccgagaac gcggccaaga 37200
 ctgatttgat cgagcgggtg cagaagcggga accgggagct ggaagaacaa ctcggtgagc 37260
 5 ttttcaacaa aaccgcccgc gggatcaaacg aaatcggcga agccaagcgc gcggccaaca 37320
 tggcgagcat cgaagctgac actgcaaaaag ccgctgcccgc acgcgcatcg gaagcagcgt 37380
 10 cccacgcgca aaggatggcg caggcggccc acgacgtttc agcgaaacga ctgggtctaca 37440
 tccacgagct gcgtgctgtg ctcgctcgcca acaacatccc gttgcccgcg tggccggagg 37500
 gggttctatg agctggttgt tgaacacgag gctgggcccag gggttgatcc tggccgtggt 37560
 15 gattctgctc tgctgggtgg gcttcgcctc gcaactacgaa cagaaggggc gtgacgcatg 37620
 caaggccgag ggcaacacgc agtacatcaa gaccgaggcg aaggcccgcg acgtggccca 37680
 gcaggcggac aaggaagccg cggcggctga gcagcaggcc ggacagacga aggtcgagac 37740
 20 cgtcgagacc atccgaaccg tctaccgcca ccggatcgtc accaagccgg tcagccccgg 37800
 tagctgcgtc caccggctgc acccggcggg gcaggccgag ctgctggccc gctggaagga 37860
 25 cgcaaacggg ggtgtgcat gaccgcccgc gccctggtgc tggcggcccgc cctggtggcc 37920
 ctgtgctgct gcacgcaggc cgttcgcccc gcaccgccta ccgtggactg ccgacaggcc 37980
 gcctcgacgc cctgggacct cctaccggcg gctgacgagt ggggtggagt ggtgcccgcc 38040
 30 acccccgaac ggccccacgg cctcgcccgg ctgtccgcac gggccgcccga gtgggttggc 38100
 agtacgctgg tagcgggtgaa gcgggaacgc gccctggcgg ccgtgcagga gcgttgccctg 38160
 35 gacgggtacg agaaggcggg ggcgatccgc cggtagttga cagccccggc ggtcggggat 38220
 agctttaggg ccgctggtcg cacttcgcgt tgcatcggca cctcggtagg gaacgcagga 38280
 agagaatcgg cgctcagcct gcaactggaa accccggact aaacaccggg ggttttcttt 38340
 40 tggcgtcaag gccaaagtgg tcttgccccg gttggtcttg accgcaaaaag aaaggccccg 38400
 ttgctgagac ggggccttcc gggggtggcg cgaactcctg ccgtggcccg gtgtcgactg 38460
 45 cgtggttctg ctgattccgg ttttcgctat gcgctggtcc ggctggaagg gcaatatcgc 38520
 ttcgacgact cgaccataag gccgcgtggg tcagcgtgtc aagcgtccgt cgatcacctg 38580
 50 ttccaacttg ccgcccaggt gttgcagcgc ctccaccatc tcgcccact cgaacatgtg 38640
 ccgctgctgg aacgtaccga acgcatacac cgtgatgccg tcccagcggc ggccccggat 38700
 gtcgttgagg ctgctaccc gcttccactc gccgcgcgat gcgccttga tgtcggcgca 38760
 55 ctgttcggcc tgtctgtcgt ctccggcgat gatgtagatc atggcttacc ccttgaactt 38820
 ctcgacgtgc ttcagcattt tctcgcgcgt ctccctcagt ccatcgtccc acgtcttcca 38880
 agccgcccgc tcgatgtggc tcaggatttc gtcgcccggc atggtgctca gcacgggtggg 38940
 60 cggcagagcg tccagctccc agctcgatcc gccaaatcgc ttgcccgaat tcacgaaacg 39000
 cgagtccgtg gtttttgccg ggttcggcgg cggcttcaac tcttcgatct ggtcgtagtt 39060
 65 caacgccatg cgcttcaact cgaactcgc gcccaggccg aacaactgga agcgttcgat 39120
 caggctcgcg gtcagtgcga tgccgctcgg gtcgtggtcg ccgaagtgca ggatcagcac 39180

ES 2 774 291 T3

	gtccttgtcg gcgttgtggt cgatttcccc ccgcgcgaaa tcacgcacaa ccgatgcgct	39240
5	cgggtagccc cgcgccgcga gcagcggcac atcgtaattc cagcacacgt tttggaacac	39300
	gccgaccagt gcttccttct cgactacaag gaaaatgcgg cggtcctgcg cggcccacgg	39360
	gtcgggtggt tactgcttgg cgctggccgt caggatgtcc ttcggggttat tccaacgccc	39420
10	gcgcgcctcg aacgaacgcg tgcggctctc gatggcgctc caatcaacca gaccggcgat	39480
	gcggccatcg ttgacgaggg gggatgatga cttataggac ttctcgttgt tcggaatgat	39540
15	gtcgcgggca acgagctggt agtaaagctg gcgcactgtc agcgtgtagc ctctgcctg	39600
	atagacctca atgatgccgt tgatgcggtc gatcatttcc aggcctcttct tcttgaacgt	39660
	gatttctctga tacatctcgc gcatggcact cggtccgggt tgttacagca tgatgctcat	39720
20	ggaatcgttg aaggtgatcg tgcgctcgtc atcggcacag cgcgtctctt ccttcttgat	39780
	gttcagcggt tcgctgcccc gcacgcacac gaagccgtcc ttagtgacgt tgcagaacct	39840
25	ggcgtgtggt acttcgacct cgacgttggc cggtcgaagc tcgatggtga cgtgccgctt	39900
	catcgccttg gcgatttccg agtgggtcag gtgctcggag aagatgaagg ggaacgcctt	39960
	gctcacgtcc atgtcggcga acgtggcctt caggatgacg tacttcatac gccgcctcgc	40020
30	ttgcggatcg cggtcgcgct gatcgactcg atttcttcag tgaggcgaat ctgctcgacc	40080
	ttgtagccga catcgcgccc gtagtacacg ccgttgacgt tcggcatcgg gaacacgtgg	40140
35	aagcagcccc ggcggtgctg aagcgcggct tcgatacgcg tggtgaccgc tacgccgtcc	40200
	agcgggttgc tcgggccggt cggcatgaag cgcacgccga tgccgacgta gccttccttc	40260
	gcgagcacct gctcgaacag cgcgcggtgg cctgcgtgcc acggctggta gcgaccgatc	40320
40	atgagacctt ggggatcat gaagcggatc gcctcggcga tgtgacctat ctcggtcgtg	40380
	tccgcccaac gttcgggtcac gtagtccgcg ttctccggcg gcacgaacat ctcgttggtg	40440
45	tccgggttagc ggctctcggc aaggggtgtt atgaagacgg tcaagtccgc tccgaacacc	40500
	gcgcgaatct ccggcgtcgg cgcaacgaag tcagacacaa ccagaccttc gtgcgtgtcg	40560
	gcaacagcgc gcatgcgggt gcctgctcc atgcggcctt ccagcgtgaa gtoccaattg	40620
50	ttcggccgct cgcgcacggc atcgccggtt acgtgagcgg cgttgaggcg cgcggcgagt	40680
	tcccgcgcga aggtcgactt gcccgagccg ggcaggccgc agatcagaat acgcttagcc	40740
55	attgtgctgt tctttttcga tgcggaagttc ttcgcggatt tccatgagca gtttgccgag	40800
	atggttctcg cccttcccgt cgcacacgcc ccaatacttg tcgccccacc aattgccttc	40860
	gacgaggggt gcggttgcgg tcttcagcag cttcgacttc agcggctcgg tgccgaactt	40920
60	ctggcgggagc agcttttctca tgacgttgat cttgttctct tcccatccgt cgcgcagcac	40980
	tacgcgctta ccgcgccgct tcgcgcctgc ggcgtccggc tcgttacgga tgcgctcgacg	41040
	ttcgtccatg tcgtcggctt ttgcagcctg gaacgcgtgc tcgaccgtcc ggtaggagtg	41100
65	gccgtcgaaa acgacagcgc acgaccagaa gttcagagag aagcgatacg ggctgcgaa	41160

ES 2 774 291 T3

	gctgccgatg gttttcatgg tgcctcctag tggatgatct tggccttgcc gaacaggatg	41220
	cgctgcttct ggatgtcagt gcgccggatt tgttcttcga gcgagacctg cacgttggtc	41280
5	ttcatcatcg cgtgcagggtg gcgcggtctc acgaccttcc cggtgacgaa cttgtagatg	41340
	gccgagagca gcgacgggtt atgcagctcg aagaaactgc cggtaagcac ccaggggttg	41400
10	tgacgggatgc tgctggcgat ttgatgagc tgcttctcgg cctttcgcag atcgagcggc	41460
	ggcgtgatgc ccaggggtctc catgctgtgc gccacttcgc gcgcaggccg atggacgatc	41520
	aggaactttg cgccagggaa ccgcacgacg agatggtcga aaaagaacat cgcggccacg	41580
15	tcggagatga aagccgggcc gggcggtcatg ccgtcaacaa ccaggcccag ctcgttgata	41640
	gacgcgcaact gctgcaacgg gttgtgcaga gacgcgcagc cgtggccggt gcccgggcgg	41700
20	acgaacgctt ccatccacgc gctgcgactg cgcggcaggc tcagcatgat cgtcaggctc	41760
	tggtactcac ccatcggcgt tctccttcag ccgcgcttcg agcaaatcgc gcatggccga	41820
	tgcgcccttg ccagcggca cgtagaaatg gacggtggtg ctgtccatcg catccatgaa	41880
25	gaagtgcttc tcgtactcga accggtgcga gggggtcgga tcgccgacag gcagctcttc	41940
	ctgcttgact tcatgcgagt agagctgcgg cggcgaggcc gggaacagga ggcgctggcc	42000
30	gtccaagggg ccgccgatga aatacgcgcc cgcgctcacc gctcgccttc gtcccatgc	42060
	agcacgccgc gctccttgcg gtcggccagc ttgtcgcggt tgcccttcag caacgccacg	42120
	tagccgccgc tgccgcagtc gaccaggggt gcggtgcgct cggcgaactc gaacgagacg	42180
35	ttgaccatct gctgcaatgc ctgccgcatc tcttcagct tcgcggcggc cttggcctcg	42240
	tcccactgca tgccgtcgcg catggccttc ttgacgacac cctggacgat gcccgcgatga	42300
40	gtgcagagcg ccgattgcag atcgaagcca ctgatccggg cttcgcggta gtgcgcgctc	42360
	gcgagggcgc tggtgcggtt gcgcaccatg atggcgaacg gcggcaggcc cttctgctct	42420
	tcgcacatgc gggcgatgta ccaactgcacg tcgccagct ccttcacgc cttcgcgat	42480
45	cggtcggcgc ggtagtcggg cttgaccgct tcttcgctga acagttcggc cagttcgcg	42540
	acctcgttgc cgatgcccag ggcgacgtac aggaccccc cagtgatcgc aacggtgctg	42600
50	agcgtggtgc gatacttcgc ggtggtctcg gtgaactcgg cgtagcctgc ggccgctgc	42660
	tggggcggcgt tgacgaaggc cagtcggtct tcccgttca gagaaagagt gctcatgtgg	42720
	gtctctcagg tcaggggtgtg gggaaagtcg gaggcgtact caatctcga caccttcgcg	42780
55	tcgtcgtgca gcaccagcgt cggctcgcg tgccggcggc ggacaaccgc gaagtcgaca	42840
	ccgcgcgta gctccgtacg cgagcctacg ccgtcgacta cctgctcgac gaagatgcgc	42900
60	acgtggtcgg ggcgctcgcg agcggccagt cgctcacgct gcaagatgcg cttggcgacc	42960
	ttgccgccga acgccttgcg cagcttctct tcgacgctgc ccttgctcgc ggtggcgaag	43020
	atgccggtgc ccggcttgcc cggcactccg cgcttgctcg gcgcattgtc ggtctcgttg	43080
65	tcgcgctgct gcaactcga caagcggcgc tcgtctgccc cgagctgctt cttgcgccac	43140
	gggctgagtt ccttcccctg cgcttcgagc tgcttctcct tgtcgtacgt gcggaacacg	43200

ES 2 774 291 T3

cgacgcaggc tgcggttgat attgatgtcg gctttcatga gtgtccttgc tgcggatatg 43260
 5 aaaaagcgac ccggccggta ttogacaggg ccgctcgttg tactactcgg tcaaggccga 43320
 cttagcgcacc ggcgacgaac ttggtctgct tctgcacctt gccgcgcttg gtctcacgga 43380
 acagcacgat ggtcgtgttg tcgtcggcca tgatgctcgc gtcttccagg gcaaccggctt 43440
 10 cggatgatgaa cggaccctgc atgccgcctg ccttctgcgt gccgtcttcc tgcgcgggtca 43500
 gcagcaggta ggcgaactgc ttgcgcacct tcttgccccg gcgcacgccg gtcttcttccg 43560
 15 cagccttctt gcccgggcgg cggccgcgct tcggagcctc ggccggcgacc ttcttcggcg 43620
 cagccttctt gacggccttc ttggcggcga tcagcttctt ggcacgcggc ttggcagcgg 43680
 ccgtgccggt ggccttggtc ttcttcgggt cggtcttctt ggccggggct ttcttcgccg 43740
 20 ccttcttggg tgcttcggtc actgcttcag cggtaggcgt catcgggtat ctccattgcg 43800
 ttgttgctga caactcgcgg gatgcgagca gggttccctt gcgggattcg gttactcgca 43860
 gccagcgtg gagccagggt gcgaggggct gtcttgcagg tattccttga agtcgcgcca 43920
 25 gccgtctttg caggcaaagc ccagcggcg gacaatcgag ccggtcatga acagcgtcca 43980
 gcacggctcg gtgttggttc cgaacagctc gatcatgtgc atgtgcgtcg gcggcagctt 44040
 30 gcggaagtcg ccagcgtgga actgctgggt gtagtcgaag cggttctcgc cttcgcgcaa 44100
 gccgtgttc acggtcacgc tgccctcgac gtatgtgcgg ccgtcctgcg gcgagaacag 44160
 35 gtgcgtcctc gccatcacgt acgcgcccat ctgcttgta tcgaacgcag ggaaccactc 44220
 gctcgtgtgc tcgatgtagc ggccttcgag aatgagcgag gcgctggccc acgggtggtc 44280
 gtgcagagcg cgctcgtcgt caccgtggac gaacttgtgc aggtacaggt tgagccagcg 44340
 40 gttgcgcggg atcaggtgac agcgggtcag gtagggctga cgctcggccg cgttgacgcc 44400
 atccaggggt atgacgcggc tcggcttgat gaagcgcgag tactgcttga acgcggcgac 44460
 gaacaggaac cagaggccga gcaggcgcag cgcggttag aagcgcgag agactttcgg 44520
 45 tgcagtcag ggtgcgatcc tcgggatgac gggtagttc attcggcgtc cagatcgttt 44580
 tcgttggtt cggtcaggcc gccggtcgga gccggaaccg cacgagtgac gagctgcggc 44640
 50 gcgggggcga agtcgatctg gtagcgtgta cggaggaact tcagattttc ctogatacgc 44700
 ttctcgaaga ttctggccag ctcttcgcgg gtcagctcgc cctcgtggtg gccgccctcg 44760
 55 ccgacgcgc gcagcttgtc ttccggttcg ccgtgcgtgg tgaggttgag gtagttgtgc 44820
 tgatcgagga tcaacttgtc gacgcgctcg cggactttcg gcaggtcttg catttcgatt 44880
 ttcatgttgt ctctcggcgt gagaattatg gggtgccgta tcgtggcacc ggacgccggg 44940
 60 tttgcacttc gtcgcgaggg ggcgcgcttc cgtgctaccg ggagactggc ctcggcccg 45000
 ctcgttgtag ctcgatctta cccggtgggg agtccgaagt aaaatcgcta ctgcggggcc 45060
 actctatcgc cagctccggg gcttgtcaac acccctcgc gaatccggcg gacggctcag 45120
 65 ccgggccatc ttctcgtccc ctccgaacag ccggtcccgc agcatctttt ccgtgacgtg 45180

ES 2 774 291 T3

	cgggcagttg	cgttgaatct	ggtcgaaggt	catctcttcg	ccgtcgatcc	ggtagagcct	45240
	gaccgtcccc	acgcgcggca	gttcacccat	tgcgtgccc	ccgtccgtac	gtttcgaggt	45300
5	acacacgatg	cagctcttcg	tgtgcgatgg	ccttgcgga	ccccttctgg	ccgaccaggg	45360
	cgtgcgcgaa	gtcgtgagca	ctcggttccg	ggttgccgat	gtgctccgtc	atgcgcagcg	45420
10	tctcgttgat	gtacgcctgc	ggctcgcctt	cgacgtagcc	ctcgtccgcg	agcaaccctg	45480
	ggatcgcctc	acgggtacttc	cggttgcatg	gcttctccgc	gaccagggct	gcgaacagcg	45540
	tgaggttcga	gagaatccag	agcgcctg	ccgcgtccat	cactcggcct	cttcgtcgtc	45600
15	ttcgacttcg	cggatcagcg	acaggtcgta	catgccgtcg	ccccacttct	cgggggccag	45660
	cgggccagcc	tgcgcgcgt	cctcggcttc	gatgtcacca	acgtggcggc	cgtctttcac	45720
20	gatgcgatat	ttgggcattg	cagttactcc	ggtttgggtg	agatgtgcag	gggtgcgaga	45780
	ccctgtttga	tgcgcttttc	cacgtgcttg	ccgaactcgc	tcgcatcgcc	gaacaggatg	45840
	tcgaggtcag	ggtcggagca	ctccgctg	atgccgcgca	ttacgtcgag	cagcatcggc	45900
25	aggtggtggt	gcgagctgta	gttctggtgg	atcatcggcc	acgcgccttg	ccgcttccac	45960
	cacgtcttgc	gttcgccctc	ggtcatgccg	acgtagatgt	cgatcatcgc	gcggggccag	46020
30	aacggcgacc	agaagcaggt	atcgaccggc	gtgatggagt	cgccgaactc	atcgagcgcg	46080
	aagtacaccg	cgaagatcgg	cacgcctca	acgggtgtaga	ccggctcatc	gagcatgtcc	46140
	ttgtacgtcg	cgatggtgta	gccccgtaa	ggagccatgt	gttcgtagcg	gcgcttctcg	46200
35	ggcggcgggg	ggggcattgg	aaagctctcg	ttgaagtacg	ggctctgcgt	ggcggcggca	46260
	tgcatgcacg	cctgcggcgg	gtcacgtg	gcggcgcgca	tggccgcgta	gttgcgggtca	46320
40	ctcatgcgcc	gcctgcgtct	cggatcagca	cgacaggctc	accatcggcg	tccccgtcag	46380
	gcagggcatgc	ggcgagcacg	tcggccgcgc	cctgggcgctc	gccgagcacg	agcaactgga	46440
	tggcggcgcg	gatcgcgggt	tcggctctga	ctgctttg	ttcggccgcc	agcacgtacc	46500
45	ccgcaccgtc	gcacagctct	tcgagcagat	gccgcaacca	ctgtgccgcc	gtgaggtctt	46560
	tgcgggtccag	gctcacgcca	tacttcttca	gccctgcctc	ggcgcgctgg	cggatgatcg	46620
50	cgatgaggtc	gtccgtggtt	tgcatgtcgc	tcatggtggt	tctcctagta	gcggcgcgctc	46680
	ggcgtctttt	cgacaacgcg	gatgtcgtgg	gcggggaaag	aatgctcgcc	gtcgttctgg	46740
	tcggtgacgt	ggaccaaac	ctggtcgaac	gtgcagctct	tggcgttg	gaagatcagc	46800
55	ggcggcgctc	cgtaaactg	gatgtcgact	cgcatcacag	aaccctcgtc	gtgatgtgct	46860
	tgcacgcgcc	ttcgtcagg	cggtagtccc	acatgctctt	gtgcttctcg	cccgtggccg	46920
60	cgtcgacgat	ccacgacacg	tcggaaacgc	cgaaacactt	cacgcgtg	atgccgatcc	46980
	gccagtcgctc	gccctgcttg	gcctgatagg	tgcaagcctg	gaacagcatc	gcggttcttt	47040
	cgtcggcctc	ttccttctcc	tgttttctga	tttcagcat	ctcgggcgtg	atgagcttca	47100
65	gaccagccgc	cctcacgtcg	atattccgac	cgtcagacat	gcggatgctc	accacgtgc	47160
	cctccatggt	gttccacact	tcgttgatgg	tggcgcgctc	gcccttcttg	atgccgtcga	47220

ES 2 774 291 T3

	tcttgcggtgc cagtgccgtc ttccagtcgc cggggcagat gtcgcggacg gcttcgacgg	47280
5	tgtagcccca aatgacgctg atagggggcac ccgccacggt ctcaaagctg acccgacctg	47340
	cgagtccagc gtagtggtcg ttcattgtcaa aactccttgt ggaaatcttt ctcgggcccg	47400
	atgagagccc aaaccttggg gccgaacttt ttcggcgtgt cgagcaggat gtcggcggca	47460
10	ccgattgcga cctggggcga gatgaaatag ccctggatcg gatgcagcac ttcgccgaac	47520
	tcgtcgacga tgtagtaggc gacatgcacg cccactccgt cgagcacgat cagcgggccc	47580
15	ccgtcgctgc gcacctgctc gctgtgcagc tcggcaatga acacgtcgcg gtatggctgg	47640
	atgcgcttgt acttcatgcg gccttttccct tcaggtggtc gagctgccag cccgcttcga	47700
	ttgcagcga gagccgcagc tcgctcgcgt cctcgtggtc gagcttcagc agcgtcacga	47760
20	aagcatcgat catctgcggc gtcattgggc gcttgtcgtg gaacctgcgg tacgcgctgt	47820
	tcgggtgcat gtcccacacg tcacacaagt cgacgattcg cttgccctct tcccgcaggt	47880
25	gccgacgcat gatgtcgcgc gtggctcttcg ggttcttctt taccgtgatc ttacggccgg	47940
	tggtatggacg gaaactcaca gcccgatgtc ctccgcttct tccttctcgt gttgcttcag	48000
	ccaatgcgtc tccggcagga acgggaacgg gccgagccaa ccgataacgt tgccgtactg	48060
30	cttggcgaac ccgtactgat cgtgccaaagc gtgcgcagcgc cacacacaga cgcggaactg	48120
	cttgtagtgc ggcgactggc ccggccacgg ttgcaacagc accgcgtagt agcccatctc	48180
35	gctcgggtgc tcgagcactt ccatgtcgtt cagcgagagc ggcccgtacc acccgtaaat	48240
	ctgagtgtag gtgcgcgact tgtgcagcgt ctogaaccac ccgaagcggc cgttgaactc	48300
	gaagacgtgg tacgcgcgtc gcttgctggt gatcgtcggg tagtcgcaa cctgcacgat	48360
40	gtagaaaccg gcttcgggtca cgtcttccaa ggcttcgagt tcgagcatta cggcagctcc	48420
	acgtttgtgc gcagcggggc gatgcggggc agcggggcca cccaaccgtg gacttcaccg	48480
45	cgatgctgct ggtcgccttc caggtagtac caatggccct cgtaccacac gaggaacgcg	48540
	tcgacgacga ggttcacgac cttgggggtga tctacgcgga ctgcgtagac ccccgtttca	48600
	gtcggatcgc cgatttcttc gtattgcacc ttcacgggat gcccgcttt gccgtgtact	48660
50	cgctcaactt gcgcaccag ctacgcgat cctcgatagg gatcgacagc agcgaagcat	48720
	ggccgaactc cttcagcatc tccttcatca cttcgaggcc cttatcccgg ccgaacgtgt	48780
55	tcctgaatgc acgcgaggcg tcacgggaca tctcaccgat ccaaccttcc atctgccgga	48840
	tgcgctggtc ccgcttctcg acgctggcga ggcgctgctc cgcgagggtc tcgacttctc	48900
	tcagcgaatc cttgaaggca atcagctcgg attcgacctg cacgccgcca cggaacagcg	48960
60	tgcggatggc acggatgatg agcgcgcagt cgctcgtacag cacgccggc ggatcgtagt	49020
	cgcgccaacc cggcacacga cggctccagct cgcggccgat gacgcgaatc caacgcaccg	49080
65	cgttctcgcc ctcatgtgct gtcagcatgt cttcgcggac ttctgcatc accgcgccgt	49140
	tgctgcttctc gatgtcgatg tagacaaccg gcttgacgtt gccctcacta tcgagcggac	49200

ES 2 774 291 T3

	gccatttcgc gagccactgt gcatgatcgc ggaaagtgtg cttggttgcga ccgtagtgga	49260
	cgccgccctt atgcgtgtcc agcgtcaccg tgtgcgtggt gaagtcccc tgctgcacgt	49320
5	cgaccaccgt gtagatgtgc tcgctgccga cgcgctggta ctgctcgccg accttcggcg	49380
	gcagctcatt gccgtggaag ggcacgccgt caagcacctg ctgcgtggcg tcgacaacgt	49440
10	tcctcggcgc ttcggcttca gcgacaaaact cagcctcgac accgctcgcg cgctccgacc	49500
	gcaggaacgc ctgggcgtcg agctggtacg cgtacgggcc gacgctgctc tgcggcgaca	49560
	gcggagccag ggcggtctcg cggtcgacag gggtagaagag gtcagcccac gagcgcgtgc	49620
15	tttcccacac acgatcttcc ggctcgccgt cctgcaagca gtgcatctcg acatgccagt	49680
	ggcgcacgca ctgctgcaag ccggtcacgc ggtagaactt cgtcggctca gtgcggctct	49740
20	gccagtagga gttgatcgag aacgccgggc cttcgttgta gttcttcgag tagacacgtt	49800
	ggtcgaagct ctccatgccg accttcttgg cccacttttc gaggtcgccg atcacgtcgc	49860
	cagtgtcgac gcgcagctcg atgttgactt ccttcttgcc tgtgcgcgct tcgatgtcca	49920
25	gcaggtcgac gcgcagcagg tcgagaatgc ccggcgagag cagcatggct tcagcgatgg	49980
	cgtgcgggtc gatgtcgtcg agcacgatat agcgacggtc attgtccttc aggaagtcta	50040
30	tgtgcgccga aagcatgtgg agctgagtgc ccgggaacag gtcgcgcccc gacgtggctc	50100
	ggaacgccgc ttcgctcttg ccctgaccga agctagaagt aaagccgccg gagtggaagc	50160
	ccggctgcgg cgacggcacg acgccgttgt gcgattggaa catcacgatg tcctggccgg	50220
35	tgaacgtgac tttggcccac tggaaatgc gctcagcctc ggccatttga ccgtcatcca	50280
	ggccgatgtg gtagccgcgt cggcgggtgga tagagaagac aatgccctcg tcgttgcagg	50340
40	tagcgatgag gggcagaagc accggcttcg gtgcgttggt ggtgaactgc ttatcgtaca	50400
	tatcggcggg ccttggttgg gttaggtggt gcttacgtgg cctgcggctt cgcggtcgag	50460
	ttgcaggctc gccatgcccc gcaactcttc gtcccactcg tcaagcgaca tccagccgtt	50520
45	gacgtgccag tggaggtcgt tgagcgtcag cctgggccag aagtagctgt gatccagttt	50580
	gttctgctcg atgtagecgt tgagtgtcgc gcccacttc tgcgcctcga cctcgcgcca	50640
50	cgtcacttca ccctgaccgt ggcacagcat gcagatgcgg atgtagtgtg cgcgagctg	50700
	cgtggctccc tcgcacgccg ggcacacctg cttgtcgcgg agccagcggg agagcaggcg	50760
	catgcgttgc catgcggcca gacggattgc agcgagcagt aggggtggtg cagcacgcgc	50820
55	gcgagacaaa ggggttactc gggcattctg aaaaaccgaa accctttggg ccaacatttt	50880
	gcccttctcc aattccatca cgggtgactt gcgcatggcc gttactcggg gcgagtgatg	50940
60	gtcaggaacg cgaacatggc gtcgttgctg gccgtcatgt acgagcccg ttccatcgtg	51000
	aagcgttgc ttgcgtgctc ggggtgcgctg cgcaccttgg cgatgccgcc ggacagcacc	51060
	gagttcttcg ccttgaagaa cgattgcgcc tgggacgaca gcgtggggcc gttctctact	51120
65	acgaatcgac gcacgtggcc cagcgactcg ccgactttga gcttgctgat ctggctcgtt	51180
	agcgagccgg gcaggaacag gacgcgcggc ttggcgacct tcggcttggc ggcggtgctc	51240

ES 2 774 291 T3

5
 10
 15
 20
 25
 30
 35
 40
 45
 50
 55
 60
 65

ttccgcttgg ccgcaagtcc cttcttgacg gtggctggca tcttgccgcg cttcttgggg 51300
 gcggctcgtgc tgggtggtgct ggcggatgcc atcggggcgaa tctcctgtgc cgtgggttga 51360
 gtaaagggac aggacaaata ctactgacg gccgggggca gttgtcaagc gcccggttct 51420
 cggtcgtgac cgccggggag ctggccgccc tgctgcacaa aggtccggct gggtttccga 51480
 agcgggagaa aaattgggtc cggtgggtc tccgaagcga gacgacgctg gctttcgagt 51540
 tcggtttccg cctgccgtgg atttttggaa cgggctgact ttccgaagcg ggggcttttt 51600
 ctgtaccgga ggcatacgtg tacgcggacg cgcgcacgca cctgcacgca caccgccccg 51660
 cgctcctgca caggtcacgc gcctcacctg cgggacgctg tcaatgaacg cgcgcccgcg 51720
 gcggttcgtt ctctggccg cgtcgtcat cctgggaagc gctgaacgcc gttcagaaaa 51780
 ataattgaaa aaagtatttg cactactgcg cgaggggtg tgtaattctt ccaccggcag 51840
 gcaacaccgc cccggcaact aacaaagga aagcaacct gaacgcaacg aaccgcaccg 51900
 ccgccattcg cgaagccgcc gccctggctg attcgatcat cgaacagcgc acccgccttg 51960
 ccgctggctg ggatcaggtg atgaagcgc acgacgaacc gcgctttacc ggcgtcacc 52020
 cgcgcatgcg gatggaacgc gacagcgcg ccgctttcgc actgtccgcg cagttcgcca 52080
 ccgacgacgt gcgcaagc gccgcggttc gcaacgtggt tgccaagctg gccacgaca 52140
 tcgctacccc tgtcaccgat acggagattc gcgcagccgc cgaccgtgct atggcgctgg 52200
 cccgtgacac cctggcgcag cgtcgcctg tctggggcgt gttcgggtgc gccgatgaat 52260
 ccggcatcgc cgacgctgca atggcgaag tgtgcggtta tgcctatctg gcgatcatcc 52320
 agaacaacac cgtgagcatc acgacggacg ccgacggcat gctcacgaaa gcgtgcctca 52380
 atcgtgctgg cgtgacccg gccgctggcg acgcccgtta cgcctgggtg caggcatgag 52440
 ccgcccagc cgtccgact atgacgcgca cgcgggacct tccgctgcgc gcagcaccgc 52500
 accgctccg gtgcgcaagc ctgcgcctc gctcccctg tcgcgcgtcc tgggctggct 52560
 ggcgtgggtt gtcgtcgcg cagccgccta tcaactacgc ccgcgcgtcg cggcccttgt 52620
 ccgggagttc atctaagcgc cgctttcctt atctcgtcc ctggcgtgcc ggtgttcacc 52680
 gtccacgccg atgaccgcc caccgctcgc aattacgcc tgggcttgca cggctacacc 52740
 gtgcgcccgc cccgctttat caccgtcacc cccgtctaag gaatgcaca catgaccatt 52800
 tccctttccc aagcgttcgc acagtggcag gagttagccg ccgacattcc gaaggatgac 52860
 ggcccggccc tggccgaatc gtggaacgac tacaccgatt cgctttgcaa agacggcgag 52920
 ttgtgcgcgc ttcagtatca ctacgcgcc gcctatgac acgacatgcc cggcgaaggc 52980
 tcgctttacg atgaactaag cgatgatcgc gctttcatcc tggaacagat ggcgctgacc 53040
 atgagcgcgc agtttgtgcc gtttcacgcg tcgcgcaaca aagatgaaaa atcgcctcgc 53100
 cttaactggc gcgtgacgct gaagaagggc gaccgcaag tgttgacgac ggattacatg 53160
 caaggttgcg ggcactgcc ggcggaacag cgcaacaatt tcaacacgcc gaccgtcaac 53220

ES 2 774 291 T3

	ccgaaaaccg	aaaagcgcgc	cgccattgcg	caggaatgcg	atacgggggtt	cgaggcgaag	53280
	ggcggaatga	tgggcgccca	gttcaagcgc	ggccgcaagc	tagagccgga	attggtggac	53340
5	gtgttttata	gcctcctgtc	cgactcgcgc	gtgttggatt	gccgcgactt	cgccgattgg	53400
	gcgagtgatt	acggatttga	ttccgacagc	atcaaggcgc	gcgctatcta	tgacgcgtgc	53460
10	atggccgatg	cgctgaagat	gcgcgccgcg	ttcggcgata	aggcgatggg	cgagcttcac	53520
	gaactgttgc	agggcatgta	atcatgagcg	acgttatcca	ctcctatacc	ctggaacgcg	53580
	acggccttac	gttccgcgtc	gatcactgcg	ccgacaccga	caacggcgca	ccctgggaaa	53640
15	acgaagatgg	tcacggcacc	gtgtccgact	ggactacgcg	cgacaagtgc	ccgggcgaat	53700
	tggtgttgaa	caccgatcac	ggtagcaaac	gcttttatga	cttcgccgac	gcgtgccgca	53760
20	tcgcgctgcg	cgacggctgg	ggcgcgcgtg	gcgctgaaga	gggcatgagt	aagcgccaga	53820
	ttgccgcgct	cgccgctcgc	gaggattacg	aacaccttcg	cgcatggtgc	aatgacgaat	53880
	ggagctatat	cggcgtcgtg	gtgacgttgc	tggacatcga	aggcaacgaa	acggacgcga	53940
25	cggattcget	gtgggggtgtg	gacgataatg	gcgactacgc	ggccaccgtt	gcgagcgatt	54000
	gcgtggacaa	cgtgatgcac	ggcatttcg	ccatgctgta	tggcggcgac	ggcgcggtgt	54060
30	acatgagcgg	ttcgcgttgc	tggaggggtga	aggaatgaat	atcgacaacc	ccgcccacgg	54120
	ttacctgcgc	gacgcgttgc	aggccgctta	cctggaatac	ctcaatgcgt	ttttgacggt	54180
	tgcacgtttc	gccgcgcatac	acgacattga	cgaaaaaacc	gcatgggca	ttatcgacat	54240
35	gggcccgcgt	atccacgagg	agcgcaccgc	atgaacgtcc	tgtcgcgatgg	cgaacacgtc	54300
	gcctcaatca	accgcatgca	taaggccgca	gacggctaca	cgccggaaac	gccgtgggtg	54360
40	ctgctgcaca	acactggccg	cgtcgaccgc	ttcgcaacgc	aacgcgaggc	aaaggaagaa	54420
	gcgcgcaaga	gctacccccg	cgttacgttc	gagggtgcgt	aatgatgact	ttctcccttg	54480
	tgttgggtgtt	gatcctgggc	ggcgagcggc	acacgttcgt	catggatagc	ggcctgaccg	54540
45	caggcgattg	cgtgcaagcc	ctggtagaca	accccggcgc	gcctttgcgc	tgcgaaaagg	54600
	agtgaccgac	atggccgatt	ccctggaacg	tctcgccctc	gccatgcgtg	cgcaggccct	54660
50	catccaccgc	gagcgcggca	ggcacaaccg	cgcaaaggaa	ttggaggggt	tcgccttcgc	54720
	cgtggaaaacg	tgcgcgcgcc	tggatagcgc	cacgttcgcg	ccaatgccgt	ttgccgtcat	54780
	gtgtcacacc	ctggccgacc	gctgcgccga	catcctgcgc	aacgatgatg	cgcaagtgcg	54840
55	ggcgggtcag	ttcgagcgac	tgcgcgacgc	cgaccgcgtg	gccgtgtctc	gcctgcgcgc	54900
	ttatgcgcat	ggcgtgggcg	atgaggcaga	cgccgcgccc	gaactgttta	aggagacgcg	54960
60	cccgtgagcg	ttcgcattgt	caaaagcccg	ggccgcgcta	acttcccctg	ggcggtgca	55020
	ttcaagccga	ctgaaaattg	gtcgcactgct	gcggcctacg	ccgacaaggg	gccagcgggtg	55080
	gagcacgccg	aacggttgca	ggcggaatat	ccgcatctgc	cggtgcgtgt	gcagcactac	55140
65	acgggagggc	cgcaggcgtg	acgccctaca	cgtattggct	gcgcagcact	gaccccaagg	55200
	cgcgcgattt	cgtggctgaa	gggcccgcacg	aacgcgcacac	gtcgcctagcg	ctcaccgcgc	55260

ES 2 774 291 T3

gcccgcctggg cgtcaaggtg tcgacctcgc gcggcgtggc cgtgtatggc ctggacacga 55320

5 cgccggttgt gcgcgtgggt aaggaggatt gacgcatgac cctggaacca ctgaccgaaa 55380

ccgaaaagcg caaaatcatc cgcgcaaaca ttctggccga tagtctgctg cgccttgtgc 55440

agtggtttgc gttcctggcg atcctgggcg cgcttgtcct gccgctggca gtgcaggcgt 55500

10 ggcacaaggc cggtgcgatc accgccgccc tggtgcttgc cctgggctgt gcctgcgcgt 55560

ggcacgtcaa gccacacggc cgcagctacg cggcgcaggt gcgggacatc gaagcccggc 55620

15 acaagccaca cgaataaaac cccgcacccc cacaccccca cgtctgccac tgtctagccc 55680

tcgctcacgc gggggctttt tattgcgcgt tcgtctgtcc ctgggcgctc gccctggccg 55740

cctacccttg ggcgcgcctt tccctggtaa cgctatggcc tgcgcagtga gcacacctgc 55800

20 gcgcccgcac ttgcgcattt ccgcattgcg cacgtcctgc tgactcgcta acggcctgca 55860

cctggggcga cgtcctgctg atttgtggtc gacctgcggc acacccgata gccctgcacc 55920

25 tgggcatttc ccgcattgca cgcatttaat ttattgcatg ggcctagagg cgcgtgtgcg 55980

cgtgcgtgtg cgcattgcat ttatttcctt tttattcgca tcaccgcatg gccgcgcggc 56040

ccgcacgcac gcattgcggc ggcgcaggag ggtaaaaggg atagcggcga tgcgagtaaa 56100

30 aaggtacttc cggccctggc gcgggcgtcg cggggggcgc tgac 56144

<210> 16
 <211> 55589
 <212> ADN
 35 <213> Desconocido

<220>
 <223> Bacteriófago Xfas106

40 <400> 16
 cgcgacgcct tcgcgcaggc cggaagtacc tttttactcg cgagcccgcct atccctttat 60

ccctttcccg cgcgctgcaa cgcgcgcagc gcggcgcgca cgcattgcggg catgcgatgc 120

45 aataaataaa ttcggaaagg ccgcacgcgc gcacctatgc ggcgcagcgc tgcattaatt 180

ccacgttgcc gcattccggc agctatgccg cccgcattgca aggcggggca gcgaataagc 240

50 ccgccacat gcaaggccgg gcagcgggca ggccggcacg catgcgagcc cgggcaaggc 300

cgggcagcgg gcaaaataaa agcccggccg caagcgatgc gggcacgggc tcaggcgaag 360

ggatacggaa ggccgggcag acgtgcggcc ggcaaggctg ctaagccgcg cctagacgcg 420

55 caggcaataa aaagcccggc acgcggccgg gctcagggta ggcgatgcag ggaacgcgcc 480

gcagcgcgct tttaatcgtg cggcttgaac cgggcttcaa tctcgcgcgc ttgcgccgct 540

aggctgcgcc cgtgcggctt gacgtgccag catagcgcca gcaccagcgc cagcacggcg 600

60 agcccgctaa cgatgccatg gcgccggaac gctcccctat ccagcggcaa cgcgcccgcg 660

catacgatgg cagcgaataa aagccagcgc gcgccgcgct ctatgcgata cgccagaatg 720

65 ccagcgcgca gaatttgcgc cttttcgttt agtgtcgggt ccgtcatgcg caagcctcgc 780

cgtaggcaat ggcatacaac ggttcccgcg tgccgcgcgc ctgaatctcg acgttgtatc 840

ES 2 774 291 T3

	cgatcctc gacgcatacc gcgcccggcg gcaggctcgag cccgaacgcg cgcaggttcc	900
5	gcagcaacgc gcgcgggctc aggtcgcacc atgcaaccgg caccgtgccg cgcttgtgcc	960
	agttattcca cgtccagcct tcgggctcgc gccatgcgtc aatgctcagg acgtgcgcgc	1020
	gcggttccgc gtcgcgctat gccatgtcgc aagtgtcgca gtatccatcc gcgttcgcgt	1080
10	ctgtcgaaaa cagcggcgcg ggcgcgttcc ctctcgcgat cttgcaaccg tccagcgcac	1140
	ccgcgcccgg cggcaccttc gcaggatcga cgcggaaata acggaaggcg cagcgcgggc	1200
15	aatgaagcgc ggcattgtat gcgtatgcgg taatcgtcgt catgtcgtta gctccctttc	1260
	aatcttcgga ttcacgcgcc gcgcgcccg gctcgcgcta cacgctcgcg acaagcgcgg	1320
	cgcgcaattc cagcggcgca cggttcgcga tcatctcgcg cagacgcgcg cgcacctttg	1380
20	ctttgtcgtt ttcccattgc tcgcgcgctt cgctgtagtc gctgaagtat tccggccaat	1440
	aatcatcacc cgcacagcgc gaaccgcgct catcgaacga ttcaaggctc gcgccttcgc	1500
25	ttccagatg ctgcgagaga aattcgttta gcacgtcgtc ggccgcgtcc atgcgttcgc	1560
	ggttgctcgc gtaatcgtc cacgtcgttt cacctttcgc ccaccatttt tccggccacc	1620
	attccgcgct gcgatcaagg aacgcgcggc gcgagcatgc gaagcctacc gcgtgcgcgt	1680
30	cgtattcctg atccgtaggc ttgccggcct tgtccagcca gcaccagaca agcccggaag	1740
	aatcggccgc atcctcagcc gcacgcggc accagtcgaa aaactgcaac gcataatccg	1800
35	cgcggcgcca gtctgcaacc gcgcgctca tgtcgtcggc gatttgctca cggtaacgc	1860
	tcagcggcgc atccgggcaa aggtacgcga acaattcgcg cgcgtcgtcg ccgtattcct	1920
	ttccagctc gcgagcatag tcgcggaat acagataaga aaaatcgacg ttatccatgc	1980
40	aatcgttttc cgcgtcctgc aacgtcgcac gatcgaatcc gcgacccttg aaaaaatcgg	2040
	cgatgtcgcg gcacccttgc cagaaagacg cggccagata gcgagcagcg ttgcgcccga	2100
45	actttgcgcg gcgcgcttcc gtgtcgcgcg ttgcgttgtc gcgctgcgat tggatgcgcg	2160
	attccgtgcg cgtcagaatg gcgggctttg cgttgtttgc gatgctgtac attttcagat	2220
	tctccgggct tatcacggat gggaagggtt aagcgtggcg caggattgcg aacgcgcccg	2280
50	cagactgcca cgcgctcgcg gtgtaacgca aggactcgcg gttgtcgcg atgcagcgcac	2340
	agacgggccc aaggtcgcgc aggtatcggc cgtcgtctgt cggttccagc tccaccagac	2400
55	ggaaggcccg gcgagcgcac caagcctgca aaacgcgcag gtccgcacgc ctgaattgct	2460
	gcgagccttc cgtgcggcgc accgtgcccg gcgacgtgta gacaaggcgc cgcagccatt	2520
	ccgcgcccct gcgcgcttgc gcacccgtga cgcgagcgc atgcgtgcta atcatgttca	2580
60	ccagctccca cgcttccgca gcggtagcag acggcgacgg ttgcgcttg aaatactctt	2640
	cagcgttcac ggcacgcgc agcaacgcgc gcgccttgcg gatgatggat tccgccagct	2700
65	cgcgggatgc gatgcgctgc gcggttgtct ttgcccattt gctttgcatg ttcattctcc	2760
	aatgtagtaa aaaacgcggc catcgtctgc gcggaaaaaa cggccggcga cggttccggc	2820

ES 2 774 291 T3

	ttcgcttgcg gtttcatact gcggccacca ttcattccgtg aacggttccg cgccgccttc	2880
	gatgtcggca tagctggaaa aatcggcctc gcgcatgtcg ccggcgatga attgcagcat	2940
5	aagcgcggcg cattcttcat ccgtatgcgc ggccaattct tcagcgtccc acgcgccgaa	3000
	atgcgaaaaa tactcatcga atgcggcgcg gtcgaaatgc tcgccgaaaa gctcgcgcgc	3060
10	atcctcgcac gcggcttccc acgtaatgcg gccggcatcg tttcccagct cagcaacgga	3120
	tgccgagtaa tcgcgcggcg cgatactggc gacgattgcg gttacgtcaa gctcgcacat	3180
	atcaaaaatc ctggaacaat tcgcgcaggt cgcgcagcat gccatcgctg aaaagccgcg	3240
15	cgagccccgac ggccggtacc ttgcacgcgc gccacgtctt ttccgcgctg cgcgaaatccg	3300
	tgatcatacc aagggtccgcg caaaaatcct cgaaagactg cgcgcgcgcat tccgcatcg	3360
20	gcattagaca attcagcacg tccgccagct caggcgagcc cgtatgcgcc gcgcccatgc	3420
	tgtaatccgt tgatcatgctc gcgcggctcg ggccgagcgt gacgcgccag tgtgacgcgc	3480
	tcgcgtccca tccttcgcgc ggtccatcct tgcgcgcttc gcgcatggtg acgcctagcg	3540
25	cgtctaggat gaattcgcgg tcatcgctca gcggatcgaa gcgcgaaccg tcgccgggca	3600
	tctcttcatc gtatgcgggc gcgtagtggt attgcaggtc gcacaatgcg ccatctttgc	3660
30	aaagggaaac cgtgtaatcg ttccacgatt ccgccagcat gggcgcgctg tcttgcgaa	3720
	tgtctgcggc caattcttgc cactgtgcga aggcttgcga aaggctaag cgttgcatgg	3780
	tgaatctccc ttgtctggtg aattgttagg cgatggacac aaccgcatga cgcggcagcg	3840
35	ggaaaccgtg cggaaatcct agcaggctcg gcacgtatgc gcgcatcgcg tctttgcttt	3900
	ccgcgtaggc gacgacggga agcgtagcgg acgaaacgaa aagataacgg cgcattgattc	3960
40	gggctccctt agacgacgga cacggcgacg gccgcgaccg cgacaaaggc ggcaacggcg	4020
	acggagaaaa gaaacggaag gcgcgcgata aggtcgcgca acgtctggac cttgcgcgcg	4080
	gtttcgacct tgcgcgcagc ctgcgcgcca cgcgacgcgg ccagcgcggc atgggcgaa	4140
45	aattcggagc gttcogatgcg tgccatgttt gcgacccttt gcgatgccgg cgacgttgcc	4200
	ggtatgcgta ggctacacgg ttccgcgcgc cgcgcaagta tttttttact gcgcgcagta	4260
50	gtccgtttac tttgcattca ggaagcgcgg aaggcggcaa gcgcgcccgg atgaaggaa	4320
	ccgcgcaacg cgcagcgcgc gcagcattga cgcgcccgcg tcgccggcat gcgggcgcac	4380
	gacaaccgcg cgccgcgcgc gtcgagaacc gcgcgtgatg cgtgcgagcg agcgcgcgtc	4440
55	gtgcgcacat gcgcatgccc gcacgcacgt acatgcaaga gagcaattcc aaaaacgtcc	4500
	ccgcttcgga taccagccc gttccaaaat tcggcccgtc tcgcaaagcc agccggttc	4560
60	gtttgcgctc tcgcttcgcc gacctagccg gttccgaaat tgcgcccgtc tcggcaacc	4620
	agccggacct tcatgcggca tcggcccggc gcgcgagctg gtcacgaccg agaacgcccg	4680
	ggttgacacg accccgggtg cgcgcagtag tatgtttctt gtccgcttac tccccgaa	4740
65	caggaggcat caccatgg catccgccag cacgaacagc agcgcaca caatgcgca	4800
	gaccgcaag aagccggggt cgaaggccgc actgaagaag cacatcgcca acccgcgcgt	4860

ES 2 774 291 T3

	gcgcatcgtc gagaagcccc ggctcatctt cctgccgggc tcgctcaacg accagctcag	4920
5	caagctcgac atcggcgagt cgcacgcgcg ctgccagcgc atcccgctcg acaacggcaa	4980
	cattgccgcg atcaacaacg aggcacagaa atacttcaag cagcagaact cgatcctgag	5040
	cgggcggcatc gccaaaggctc gcggcgtggc cgagcacaag tcgaagcggc tcaagatgga	5100
10	acgcggcacc tacatgagcg ccagcaacga cgccatgttt gcgttcctca ccgtcaccgc	5160
	gatggagtga ccgcagccat gcgccacacg caccgcgaaa tcgcagaggc gaaaatgttg	5220
15	ggccgtaggc ttgcggctct tcggaacgct ccggtacccc ctttgtctcg cctgcgcagc	5280
	gctaccaccc tgctgaccgc cgcagtaatt ctgcacctgc ggatgaaggt gcgcgctgca	5340
	tggtccaac tgttcgaccg caccgtctgc ccgaagtgcg aaggccacaa gcaccagctc	5400
20	acgcacatca tccatgacga gtacgaaatg cggccgtgcc gactgtgcaa cgcacgcggc	5460
	tggatcgact ggcgcgagcg cgagtcgggt aagtggggcg cagcagcgaa gcgctaccgc	5520
	ctcaatgcag gcttctcgct cgcgaaggcg tactacctgt gcggtatgac gcctgaccag	5580
25	atcacatgc acgaggacgg actcgtgccg ctgcagcatt ggcctcgtc gttgcgtgac	5640
	attgcagacc ttcaactcga ccgcgaggcc gccggtcacg tcagcaccac ctaactcaac	5700
30	cgaggaaacg ccgaaatgct tcatcacatc gaaaagcagt tccgcaatac cgctaccacc	5760
	cccatgatcg tgtccgtcgc tgcgtgcgtt gacgagcagg gcatcgtgcg cgaaatccat	5820
35	gcgaccggcg gcgtcgtcgg caccagcgat gaccagcgcg cggaagcgca gcgcatgcac	5880
	aagtggattc gcgagacctt catcggctcag cacagcttct tcttcaacgc gcacgacggc	5940
	accgtgttct cggccgagaa gccgcaccgc cgcgagtacc cgttctcgaa gcagccggaa	6000
40	atccacatca tcaacacccat cgacttcagc ccggacgcta tcgctgatgc gatgaagggc	6060
	acgccgagcc tcatcgagcg catcatgcgc cgcgacttca gcaagacgca gacgaccaag	6120
45	ggcgcagcga gcgaccgcaa ggaagcgcgt gcggtgacgg tcggccaccc gggctacgag	6180
	ttcgcgccga aggtcggcac ctactggcag gaccgcaacc gcccggcacg cttcttcatg	6240
	gtcgtcagca cgcacgagtg cgagggccac agccacgtcc gcatgctgcg cgtcgacaac	6300
50	ggtcgcggcg gcgagtacga atggacgttc accacggcga gcgcatggaa cgacctgttc	6360
	gcaccgacga ctgccggcgc tgtcccgggc aaccgctacg cgcagatggc cgccgagctg	6420
55	catgacgtgt cgttcaagcc tgcacgctcg gcgcgcgtcg gcatgccgcc cgaactcggc	6480
	atgggctacg gcctcatcga gtcgctgttc cgcgacttca tcgagaacgt ggagttcgac	6540
	ggcaccgagc agccgccggc cgctggcgag cgctacttct ccgtcatctc gggcggcacc	6600
60	tacaccgtga tcgacgcgcg ccgcaagccg gacagcacgg actactacgt gacgatggag	6660
	cgcgacggcg acggccaccg caccaagttt acctaccgcg accatgcgac gtggctcgcg	6720
65	acgtggcggc cggctgacga tgaaggcgaa gcgcgcgagg tcgctcaggt cgaactgcgg	6780
	ctggacacga aggacgccag cgagggcgtg cgcaacgtcg gcgagcaggc gcacgctgcg	6840

ES 2 774 291 T3

gctgaggcga tgatggactt ccgcaagcc gacgccgagc ggcagctcaa cgtcatttac 6900
 cgcgagctgg atcgcaaggt gcccggttg cgcaacatgg gcgcgacta cgagaacatc 6960
 5 gacgacgtgg gcctcgcgct gcgtgctatc cgctcgatca acaagcacat gcgcaactac 7020
 cagcagatcg ccgagaccag caccaacgag gtcgccaagc tgtcggacaa gaaccgagag 7080
 10 ctgtcgtcct tgctgggctg gcgcacgcgc gaggtcgaca agctgaagca ggagcgcggc 7140
 ggtgctggg acgcagcgcg tgtgcccga gagcaggaca ccatgcgcga gatgatgcgc 7200
 cactacgccc tgctgttcgc ccggcaccac ggcaaggccg cgctgaagga agcgtcgc 7260
 15 acgctcgat ccgacacgct gctgggctg ccgcacgagc acttcatgct gctcgtgacc 7320
 aagtgcgagg cccactccgc tcgcaagag gtctgagcca tgtccaagac catctcgag 7380
 gccgacgcgc gtcgctacaa gcggcgcgct gaagagctgg aaagcgtgct cgatgcacag 7440
 20 cgcgcgagct ggactcacga gtaccgggc ggctgcata tcggcaccga gaccggcgtc 7500
 agcaccgaca cgacgacctc gatcaagacc gcgcaagc tcggccacgc ggtcgtcgc 7560
 25 gtgcagcga tgaacggcga agtgcgtgctc tacgcgctgc cgctgccgaa gggcgagtga 7620
 gcatgaaggt gcagtacgaa gaaatcggac tgccgcagga cacggcgtc tacgcttgcc 7680
 gcgtagacga ccgcacggt gcgggctcgc tcgtcgatgt ctctctcatg tggctcgggg 7740
 30 atcgtggtg ctacctcaac agcgaccaat acttcagggg agaagtccac ggctggatcg 7800
 gcccgctgcc gcgctgcg ccactacgcg cgacggtga ggcaccgcat gacgaagatt 7860
 35 gaacatctcg aagtgcctga cgatccgaca gtcgaagggc tgtacgccgt cgagttgacg 7920
 cgcaaccgga caatcgtcca cgaccgcgc atgtacgcgg tgatgcgctg ggcaacggc 7980
 40 cattggtggg agcgcaggcc aagcctgaag acgccgttcg tgcccttcac cggcatggtg 8040
 ctcggctggg ccgggcccgt gcgctacgag gacatcgaag tgctcgaaga ccgcccggag 8100
 ttcggcttct acgcatctg gcaccaccg taccgcacg cgctgccgca gcacgcggag 8160
 45 atggaaattg ccgtgtggtt gccggagtac ggccagatgc gcgggcgctg gtgggacaac 8220
 tacggatgga accggcacca cggctccgct gatggctgga tcggcccgt gccgatgctc 8280
 tcgcaagc ccgatgtggt gctgaagcgc gaggaaggac aggacatcg gctatgagtt 8340
 50 tccgtccgct gactggccga aagatcacgg tcaagaagaa cccgaagacg gtgcgcgaca 8400
 tcatgcgcc ccaccttcgc gaagaaggca agcgtatcgt cgacctgtgc ccggtgtggg 8460
 55 acatgattcc gaaagtga taccgccgtt tctacgacaa gcgcccgat acgccgcaga 8520
 tgatcgacag ctctcatcgag tacctgcgcc tcgatgtcga cgacgcgagc gagctgcggt 8580
 60 tgttcgctgc aatcgaggcc ggctggcagc tcgaccacct gaaggaaaa gccgatgaa 8640
 gttcaagcgc atccaacct accgcgacgt gttcatcgcc gagctgcaca gcgaccaagt 8700
 gcgcagcgc ggggcccgc tggctcgtgct cgacggcggc attggcgtcc acgttcctc 8760
 65 ctacatcgtc gacgacttcg gcgaagtgct gcacccgatc caagcctact tcacgtctcc 8820
 cgctcatcgcg tgcgctgcgg ccgacatcct catcgacacc ccgaaaaagt tcgacgcaa 8880

ES 2 774 291 T3

	ggtttcggcc ttgctgcgcg ttgaacgtga ttttgccaag gacttttgac catgagcgac	8940
5	atgcagacca cgaacgacct catcgcgatc atccgtcagc gcgcgagcgc cggcctgaag	9000
	aagtacggcg tgacgctgga tcgcaaagac cttacgaccg cgcagtgggt gcgccatctg	9060
	ctcgaagagc tgtgcgacgg tgcgggctac gtgctcgccg ccgagcgcaa agcgggtcgag	9120
10	accgagaccg cgatccgcgc cgcgatccaa ctgctcgtgc tcggcgacac gcagggcgcg	9180
	gccgacgtgc tcgcttcgtg cctgcctgac ggagacgccg atggcgagcc tgtcgtgctc	9240
15	gtgctgacg cgggcgcgcg gtgagcgagc gcagcttcat cgccatgaga gccgcgcaac	9300
	ctgagcccaa gcagggcgtgc ttgtacgcct cagcgtccct tgaccctgac ttcaacgaga	9360
	gttttcgcat gccactccct gacgccagca agcgccgcta cgcacacatg gccgctgacc	9420
20	ggggctacac catcgccacg taaaaagacc cgctcgacga gcccggtgat ctcatcggca	9480
	cgacgcccgt attcggggtg tacttcgcgc tcgatgagct gggcgagccg atcacgccg	9540
25	tcgatacgtg cttttggctg ccgttcctcg cgatggcgat gatcgaccaa tacgtcgcgc	9600
	tgaccgagca cgagcgcaag cagtgggtga aggcgcaggg cgcgtggccg atgatccacc	9660
	agaactacag cgcgcagcac cagctcccga tgctgctcga cacgctgcgc aacgtcgccg	9720
30	ccgaatgcgc tgaccctgac ctogacctca tgtacggcga tgcacggag ttcggcaaag	9780
	cgatggcggc aaagatcaag aagggactcg aaactcca ccacgttcct gcgccgaagg	9840
35	aaggcgaaga gcgtccacac gcgaggtctg tatgagctgg ttcgattggt tgctgctggt	9900
	gatcgggccc aacgtcatcg ctggcattgc gatgctgcgg cagcgcgcgc ggcacgcgaa	9960
	gtaccgagag gctatccatg cgctgctcgc cgatgagggc tacgccgagg gcgaaccgca	10020
40	ggccatcatc gacgagggcg tgcgcatgac cgcgcatctc ggcatgaagg agccgagcgc	10080
	tcgcgacttc gcgcatgcgc ttgtgcagca ggaagcgttt cgcaaggcag tcgctcacga	10140
45	gatgctgcac gacgtttaca tccagaccca cgggcgggcg ctatgagcag gcagaaattc	10200
	gacgacgagg attacgcagt gaaagaggtt gcgcgcgttc ggctgtacgc catcgacggc	10260
	gacgaaatga cgttcgagca gatcaagcga cactgcccgc acgtcagcga gaagatgctg	10320
50	cgcgacaggc tcttccgggg cgagcgcaag atggcccggc tgagccggcc gccggacacg	10380
	aggaaggggtg ttgacaagcc gaaaagctgg cgctagagtg gccccgagc aacgaattta	10440
55	cttcgtcccc ctacggggta aatcacgaac tgcacggggt gcgcgagggc atacccccgg	10500
	tcaactggat ggcgcactcc ccagcgcttg aagggtaaac ccggcggtt gcggcacgat	10560
	acgccgtctt tcatctcacg ccgagagaac caatgaaaat cgacttcgcc gaactgccga	10620
60	atatccgcga cttgctcgac aagctcatcc tcgaccgcca caacctgcc atgctcacga	10680
	gcggcgacac cgagaacttc cgcgtcgtct ccgaaggcgg catgcacgcc ggggagctga	10740
65	cgaaggccga gttgctgacc gtcttccaga accgtgtcga caccggactg aagacgctca	10800
	acacgcgcta ctacatcgag ttcaagaacc tcgacggctc gcagccgttg ccgctcgttc	10860

ES 2 774 291 T3

	gtccgcaggt cgacgtgacc aacgcggacg gcccggccac cgccgacgcg gcggtcgacg	10920
	catgaactac cccatcatcc cgaggatggt ccccgccatg atcgctcca aggtctccc	10980
5	tcgcttctac gacgtgctct cgatgatcgg cctatggtcg gtcttcgtcg gcgcggtcaa	11040
	gctgtatgcg cgtctcgtct cgccgtccaa ggtcatcatg ctcgacggca tcgacggcgg	11100
10	cccgcgtcgc ccgtacctga cgcgctggca cataatcccg cgcaaccgct ggttcaacct	11160
	gtacctgcac aagtctgtcc acggtgacga cgaccgcgca ctgcacgacc atccgtgggt	11220
	cagcgcctcg ctcatcctcg acggccgcta catcgagcac acgagcgagt ggtgctacga	11280
15	gcacgccatc gacgagagcg ccgcccggcat ggacgcacac gtctcgtaca tgcaccgact	11340
	gttcaccccc ggcgacggcc gcacgtacgt cgaaggcagc gtcgttcgca acaagggcaa	11400
20	gttcccgggc cagcacaagt tcgactacac gcagcagttc cgcacgggcg acttccgccc	11460
	cctgagtgcc gaccacatgc acctgctcga actgttcggc aacaacgacg agccgtgctg	11520
	gacgctcttc atgaccggct ccatcgtgcg ccgctggggc ttcgctgctg gcggctcgg	11580
25	aggtggcgt gacttcagcc agtacaccgc cgcgaccccg acccgcgcga accgccaccgt	11640
	gggctgcgag tgatgagccg ccgcgagaag atcgtctacg tcgtgctgct gctggcctgc	11700
30	atggcgggccc tgtacatcac gcagccgtcc gagtgtcgg	11760
	cggtccgcac cgaagtcccc	11760
	gcgtactgcg tggactgaac cgaatcccgc aagggaaacc cgctcgcatt ccgcgagttg	11820
	tcgacaacaa cgctaggaga aaccagatgt ccgagaacgc cgaagccacc gaggcgaagg	11880
35	tcgogaagaa gcgccccgcc aagaaggccc ccaagaagac tgcacgcaag gccgccgcga	11940
	agaaggctcc ggccaagcgc gtcgcgaaga aggccgaagc cgctgcgccc gccaaagcgcg	12000
40	gtcgcccggc cggcaagaag actgccgccc gcaaggctcg cgtgcgtcgt ggcaagaagg	12060
	gcgcgaagca gttcgcgtac ctgctgctga ccgcgcagga agacggttcg cagaaggcca	12120
	gcacatgaa cggcccgttc gcgaccgagg gcaatgcgct cgacgacgcg agcatcatgg	12180
45	ccgacgacaa cacgaccatc gtgctgttcc gcgagaccaa gcgcggccgg gtgcagaagc	12240
	agaccaagtt cgctgcgggc cgctgagccc gtggcgttga cgtagtacat cgaagcggcc	12300
50	ctgtcgacat cggccgggccc gctttttcat ttccaaggag cacacgatga acctgttgaa	12360
	gcgcattttc cgttcgtacg attccgagaa ggcaagacc ctgagcccgt ggcaagcgcg	12420
	catgctcggc gtcgacgaga actacgcctt cctgctgcaa gcccgcgaca acgcgaacga	12480
55	gcagcagaag aacaagcgc aagtgcgcac gtcgaagggc ggcattgccg gcgtcctcgc	12540
	gatccgcgac cacggctcgc cgcaggagaa gttgcgcaag gcgttcggcg gcaagacat	12600
60	gcgccgcac ctgaaggccg agcgtcgcgc cgcgcgcgag aaccccagag cgctggctcgt	12660
	ccacgccatc gccgacgac gtgcgcgcaa ccagctcgtg cgcggtgtcg acttcgcgat	12720
	gatcccggcc gcgcacggcg gccccacgct cgtgctgcac gacatggcga cgaagttcga	12780
65	cgccagctac agcaacgact tcgccgaggc gctggccgcc gggggccgcg catgagcatc	12840
	ctgtccctcg ataccgcac cgagtcgcgt gctgcgcgcg tcgagcccac gcgcgtcttc	12900

ES 2 774 291 T3

gccgagggcgt acaacgcctt caccgtcacg accgccaagt acccgaccga catcgtgcag 12960
 5 ctcgccggca acgtcagcgc cggcatgctg tacaccggca tcggctctgtc gaacgaagtc 13020
 ggcgagctgg ccgagctggt cgaccaagaa gccatccgcg aagagtccg cgtcgagcgc 13080
 taccggaagg cgtggcacga gctggggcag gtgcagtggg acgccgcgcg cctgtgcgcc 13140
 10 gagaccccg agctgccgcg ctctgacgtg ctggtgcagg aaggcatgca gcgcctcgcc 13200
 gacgccgagt acccgagagt ccgtatcagc ggctacgacc tgcaatcggc cctgtgtgcg 13260
 15 cacgccggcc gcgtgctggg cgctcatcaag aagatgatgc gcgatgggtc gacgtggagc 13320
 gccgagaagc gtgcgagaa gatcgccgag ttgcgcggtg cgctcgctgc ggtgatcgcc 13380
 gtgtcggteg agtacgccga gcgcacgggg ccgctgggtg gctgcgaggg cggctacgag 13440
 20 aagctgctgt tcgacaaccg cgaaaagctc aacggacgca aggaacgcgg cacgttgca 13500
 ggcgacggag acgtgcgatg aatgcaaccg ttcgaggctt ctctgctcgtt gggccggctg 13560
 25 acggcatggt gcgcgagttc gactcgcgcc caccggatcg catgcaggcg acgccagaag 13620
 gtcaaggcca gctcatcccg ggcgcggtc cgaccatcta caccgcaac gacctgaccg 13680
 gcggcacagt gatctacgtg cccgccggca cgctgctgca cgatgcgttc gtccgcgtgc 13740
 30 tcgacagcta cgccgaggcc cggcagctcg acaagctcag cgacgagcac aaccgcgtag 13800
 gaggctgacg tggcatacga gcacctgacg atcatgctga gcctgccgcg cagccgcagc 13860
 35 gcatggatgg ccgagttcct tcggccgttg tgcgtgtcgt cgatgcacaa cccgcttcag 13920
 cagtgcgcaa gcctcgtgta gctggggccag aagatcgaca agcagccgtc cggctcgcgtg 13980
 ttctgtctcg acgtggccgg actgttcttc ttcgaccaac tgctcgtccg gttcccgggc 14040
 40 gcgcagtacc tcgtcgtgca tcgtgcggcg agcgaagtcg agcactccat gcgcaagcag 14100
 ggcattccagc cgccgctcaa cgtgcgcaag gccgagcggc aactgctcga catcgcgcg 14160
 45 cacatccggc cgcaaccgtg gtcgatgacc ggcacgttct tcgagctgca ctgcctcag 14220
 attctcatgg cgattgcgaa gttcgcgacc gggcacgcag tagagccgcg ctacctgcac 14280
 cagatgatga atcgcaacgt gcaggttccc atccaagacc agatcactcg caccgacatg 14340
 50 cagaagcagc gccagctctt cagcaaggcg aagatcgact tccactaggg gacacatga 14400
 agaccatcga cagcttcaac ggcccgtacc gcttctctc gaatttctgg tcatgctgca 14460
 55 tcgccttcga ggggcactcg tacgcaccg tggagcacgc cttccaagca gccaaagcgc 14520
 tcgacgagga cgagcgccgt cgcattcgca acgagccgag cgccgctggc gcgaagcagc 14580
 gcggcaagca cgcaacgctg cgcaagatt gggagcagat caaggtcggc gtcatgcgcg 14640
 60 acctgctgcg ccagaagttc ggcaccgacc cgctgcggtc gcgcctgctg aagaccggga 14700
 agtcgaagct cgtcgaaggg aattgggtgg gcgaccgttt ttggggcgta tgcgaaggca 14760
 65 agggcgagaa tcatctcggc ctgttgctca tggaaatccg cgaagaactt cgcgcacaga 14820
 aggaatcgaa caatggataa gcaacacatg ctgcgcgtat tcgtgctggc aggcattcatg 14880

ES 2 774 291 T3

	gtcaagcacg cggaagaact tccgaacggc tactggccga acgtgcctca ctacgacgac	14940
	attcgtcgaa acagcccgtg gtggctcgcc atgaccgagt ttggcccgtt caagatcggc	15000
5	tggcgtaagc gcgtcatctc gattgattgg accgcgacgg aagtgcgggc cgtcatcacc	15060
	gaagacgacg tgaccaaggg cgaggaatac gtgcatgcgt ggacttacgc gaaggccgtc	15120
10	gagtacctga ccaacttcgc tcaggaggcc cgccgtggct aagcgaattc tcatctgcgg	15180
	tctgccgggc agcggcaaga ccaccctcgg cgcagcgctc gcgcgcgtgt tgccggcaac	15240
	gcacatcgac ggcgacaacg ctgcgacgac gtacagcgat tgggacttca gcgacgaagg	15300
15	gcgcgtgcgt caggcgcagc gcatgcgcga gctggctgac accaacggcg gcctcgtcgt	15360
	cgcgctgtht gtgtgccca ccgaagagac gcgcgaggcg ttgcacactg acctcatcgt	15420
20	tttcatggac acggtgcaga agagccgcta cccggacacc gacgaaatgt tcgagcgccc	15480
	gcagcaggtc gcggtgcaag tcacggccga agtgatgcag cccacgctcg aacgcattgc	15540
	cgcgctgcctg cgctacctga cgccgcaggg cacgatgatc ggccgctacc agccgtggca	15600
25	tgccggccac accgcgctgt tccgcgagac gctggcgcgc agcggctacg tcggcatcgg	15660
	cgtgcgcact gtgcaaccga gcccggacaa cccgtacacc taccgcaga tcgagcagcg	15720
30	catccaccac gcgctgcacg cgcacgccgg cagctaccac atctaccgg tgcccagcgt	15780
	gcgcggcgtg tactacggtc gcgacgtggg ctatgcggtc gaacgcatcg agctgtcgcc	15840
	tgaaatcgaa tccatccgcy ccaactgacat ccgggcccgc gaacagcccg ccaaccgcta	15900
35	acaggagccc agtgccatga gtctcgaacg ctacaaagaa atcaccttca agacgaagac	15960
	cctgcaacag atcgacagga tcaacgcgat catcgaagaa tatcttgatg cggggtacac	16020
40	gctgaccgtg cgccagctct actaccagct cgtcgcgcgc gacatcattc cgaacaacga	16080
	gaagtcttac aagcagacca cgagcatcgt caacgacgcg cgcacgcgcg gcctgattga	16140
	ttgggacgcc atcgaagacc gcacgcgctc gttcagagcag cgcagccgtt ggtcgcgccc	16200
45	gcaggacatt ctacggcgt cggcacggca gtaccacacc gaccgctggg cgacgcagga	16260
	gaagcgcctg ttccctcgtc tcgagaagga agcgcgtggtc ggcgcttca gccgcgtgtg	16320
50	ccacgagttc gacgtgccgc tgctcgcggc gcgcggctac ccgagcgcac cggctcgtgcg	16380
	cgatttcgcy aagcgggaaa tcgaagagag cgacggcaag gatgtcgtga tccctgcactt	16440
	cggagacat gaccgcagcy gcatcgacat gacgcgcgac ctogaagagc gcttcgagct	16500
55	gttcggctgg aacggcagat tcacgctgaa gcgcatggcg ttgaacctcg accagatcga	16560
	agagctgaag ccgcgcgca acccggccaa gacgaccgac gcgcgcttcg tgaaataccg	16620
60	ccagcgcttc ggcgacaaga gctgggagct ggacgcgctg ccgccgaccg tgctgagcga	16680
	aatggcgcgc aatgaaatcc tcacgcacgt cgacacgaag gcgtgggaca agtggagtgc	16740
	cggcgtcag aaggcgcgca agaagatgat gaagctggct gagacgtgga aggactgacg	16800
65	aaggtgttga caccctgagc gcatcgcatt agggctgact catcgcgcg acattgccct	16860
	tccagccggc gcagcgcctc acgagcggac accggaatca gcagaaccgc cgccctcgata	16920

ES 2 774 291 T3

5 cccactgctc cggcgcgacg ccgcagcgac ccgagacccc gccccggcaa cgtggcgggg 16980
 tttctttttg ggtcttgacg aacttggta tgacgcactt ggtcttgacg caaaaagaaa 17040
 ccccggatgg ttagtcggg gttcctcgtt ccctgcgggtg cggagcgccg attcaccgcg 17100
 ccgctgtccc tctgccgagt gccgatgcaa cgcgaagtgc caccagcggg atcaaccgta 17160
 10 atgcagcgcc tcgggcctgt caactactgc cggatgagcc ctttcgcttc gaggtcgtcg 17220
 aggcattccat gctcgacgcg gcggtacccc tcgctcactc gcaccacgcc cagaacgtcg 17280
 atgatccagt tcaccgcacg ctcgctgagc cgcgcttcgc ctteggctctt gcccgggcgc 17340
 15 ggtgggttcc actcgatcca ctcgctcgcc ttcggctcgc gcggcactgc cggcgacgca 17400
 ggctgcttgc agttaacgag gggcgcttct tgcttcaact gcggcagctc gcgctttgcc 17460
 20 gatccggtct tgcacccgct cgtcgagagg gtgaacacaa gaaccaacag caacaggcgc 17520
 agtgacgggc ggctttttgt acacatcatg gatggtctcc ttcgagtcgt tcttcgcttc 17580
 ttcggcatcg gctgcgacct tcgctgcttc ggcgtcggcg gccttgccga tttccgaagc 17640
 25 ggtctggttg tcggcgatgt tcttttcacc ttgcgcgacg ttggccgctg tcgtatcggg 17700
 ggcgcgccca gcttggaag acgcgacgcc ctcggttag tagtgctcg agaacgcata 17760
 30 ccagccgagc gccatgccta tcgcatgct gccgccaagc agcacaccgc gaccatcgc 17820
 cgttccgaac agccacgcga ttgctttcgt ccacatgctc atctccttac ggggtttcga 17880
 cgaggatcgc ttcggcctcg cggcgcgcag acaatccgtt ctattgacc gtgccgcgcc 17940
 35 acaaccgctt catgctgcga atctccgaag cgatgcaggc atagtcctgc ttcggcacgc 18000
 agttgtcgcg gatgttgcgc atctccgctc gcgagtcgcc ggtcatcgcc gcgccacggt 18060
 40 tgtacaccag cgagattagc gcccgcgatg cgttcggccg cagctccgtg aagccggttg 18120
 ggaacgcgcg ctcggtgcgg cgctcgtaact cgacgaggct gcgttcctcg aacacacggc 18180
 45 tggcgtggtc gaagccagtc gggatgtcgc ggaagcgcg cagcgccacc ttggccggct 18240
 ggcctacgat gccggcggtc tggcccagcc ggtcgacctg ccggtggtcg tgccagtcgt 18300
 cgacgatcac cgccccgggc tggtgggcgc cgtcgtacct gatccccac gtcaccccg 18360
 50 acgccccgcc cggccagatc ggcagttcga gccgcttccg gtagaacgcc gggctggtca 18420
 cttcccagcg tagcgtcagg gccgccgag cgcgccgga agccgcgtcc cgggcccggc 18480
 55 gcgggggtag tagcgggta aggtccgcga gcgcgcctg cgcagccaga agcggctccg 18540
 tgacggcttc cgaaaccgcc tgctcggccc ggggcagggg ttgggcccag acgacctgct 18600
 cggcgaccgg ctccggcgtg gccgctggca ggctctccac ggccggcggg agcacggtct 18660
 60 ggtcgaccgg gggtagcct gccggccggg cgcacgcgcc cagcaggagg gccgcagcga 18720
 ggactacgac ccgggcgctc atcgggtgta ccagaaggct gcgaacgcca gcgccagcat 18780
 65 ccaactgatg cggtcggtcc agacgatcca gtgcgcgtcg cggttgcctt gcttgcgag 18840
 gtcgaacagt tcgagttcgg tgcggtcgtg caggtcgaac cagcaccact tcttcatcca 18900

ES 2 774 291 T3

	ccatgtggtg aagatgatga gcgtgatgcg caccgcgttg agcgcgtagc cgaagatgtc	18960
	gccgaagcct tcgacgccga tgcgagagtc gaccgacttc agcacgatgt agctgccgat	19020
5	gaggaagacc agcatgaccg ggagctggaa gaggatgatc tggttgcggc gccagaactc	19080
	ccacgcgcga cgacggaacg gcatcttact ttccggggtg gccgggctgc tgttgttgg	19140
10	gtccattttc tttcctctgt gattgcggaa cgtagggctc ttccgggatg cggcccccgc	19200
	gagcgagata gagcttgatg tcggccagct ctttgccgtg ttctacaccc atcgcgtcga	19260
	tgagctgccg gttgtaggcc gacgacttct cgactcgatc cgtgtcctct ttgttgtcgt	19320
15	tgaagcggta gttgatgttc cacaggaagc cgccaacgat cacgccgcc aatgcgccga	19380
	ttgcggaacc gaacccgacg aagcggatga cggctctcgc cacgctgcgg atttccttct	19440
20	ccaagtcctt cttgacgttt tcgcttctcg cttcgtgctc gcgccgcat tgatcgcggt	19500
	tgttcgagta gtcgcgccac cgttgttctc gcttggcctc gaactcatcg aaccacgact	19560
	ccaacctcgc accaagttcc gacactgatt tctccacctt gtcgattgct accttgttcg	19620
25	agtctgctgc gccttgacga ccgcgtagct ccgacacgct cgtcgagcag ccgcgcactt	19680
	cgacctgtac ggccgcgagc gtggcgctta cgttctccat gccggagctg acgcgctgcg	19740
30	tgagcagacg catatcgcct tcgatgcggt cgagccgaat ggctgttgc gcggcgtcca	19800
	gaagtcccc tgctttgtcc gtcactcttc ggttcttatt ctgctcgttg ttgttcgggc	19860
	tcacggcact tctccttacg gcccgggctc ggggtgcagt cgatcccaa tgaccgcgtt	19920
35	ctgcaacggt gcgccttccg ggtogaacgc gatggcgtag tacgcctgac cgcccggcat	19980
	gaggttatcg aattgcacgt agccgtcgac atcggagagc tggatgtcta cgagcgtatg	20040
40	caagcgcctg aagaacagca cgacgcgcgc gtactgtacc ggcgcatccg gcaacacccc	20100
	gtcaggatcg cgctgcatca ctcggccgcg cagctttagt gttgggagct gcgtggtcga	20160
	cccgtcggc ccccaccacg gcggcacgcc gcgcgtgacc ttgaccgtct gcactttctt	20220
45	cgtttccata ggcggaacg aatagaagat gctccggcgg atcgccgaac gattgcgcgc	20280
	acgatcccag ccgaccagcg acttagctac gaacgcggaa acccgccgt acgagacaac	20340
50	cggctcgggt atttccagcg agacgtttcg cagcgaacct ttgtagtcgt acggataccg	20400
	ctggtagacg cgcgttccga tacctatgat cggcgtaacc gcgtagtctc ggccgtcact	20460
	tcctgtcgca agcgtcacgc cgtcaagaac aattctgacg gctccgctct cgcgaataat	20520
55	ttcgacgggt tgccagttgc cgtccgcaac atccacagtg ccgccgaaa gattgatgcc	20580
	gccgtagctc gggttgtaca cgctccacgc aagcaccocg tcttgcgtgt agacctgcca	20640
60	agtccatgcg ctgatagacg tgttgatctg gtcgaggatg atcctgtagc cgcccttgtc	20700
	cgctgccgcc atgcgcatgt cgaaggcaat gcggaaatta ctgatagcgc cgatcttcac	20760
	ccggctatcg acaggcgcgc tcacgtagtc gtcgctgccg tctagcagca gcgcgttga	20820
65	ttgaatctgc gcgttgccgt tcaccgacca cgagaagttt cccgtggtgt cggtaatcgt	20880
	cgtggagcca tccggccccg acatcggcag gttgaagatg agcgcctcgc gcggttacct	20940

ES 2 774 291 T3

atcccaagtg tcggaaatct cgaagaccgc agtgcattgg tagtgccctgc gcgccatgaa 21000
 5 cgtcttgccc gccagctcgc cttgaccggt gaaggtctgc ccttggtga agatgttctc 21060
 gttgtgacac ggcacccaca ggccgggcat gagcccgcgc acgttgtagc gcgaaacctg 21120
 cggtcatgc acccacaccg gggacaagta caggccgcgc tccgggcccgt gcgggtagga 21180
 10 caaattgccg acgcccacag tgttgctgcc cttgggtcatg tcgttggtgcc agccgaggtg 21240
 aatcgggccc cagagattcg tgtaggagcg cgcggccagc atcacgtagc ggctcgaacc 21300
 15 catcgtgctg ctgataccga cgccgtagaa cggatagcct tcagacgtat tcgggctgct 21360
 gtcgttccac gaccgagca agatgggtgtg cgtcgtgtgc cccggcttga acgggatgat 21420
 gtcgccgaac gcatagcact cgttgtagta gtaaccgctg tcgccgttct ccgggtaggt 21480
 20 gttcaccatg aagtagaaca gcatctcgtc cgcgatgatg cgccacgggc gcggattggc 21540
 gaccgaaccg ctgctgtagt gcgtgaacca cggcaggcca ttgccttct gcgtcggcgt 21600
 25 cgggaacgaa gtcggcgtgc cgggttgac atcgcctatt gcttcgtacg ctttcatgaa 21660
 cgctgcgcgg tagctggtcg cagtgtggt gtcgtcgatg cgcaggaaca tgccgttcga 21720
 tctcgcctc tgctggaacg ccgcgacggt cgtgccggta aacggcttcg tccagcctgc 21780
 30 gccggctttc gagccgtagc cggtgacgag gcacttttcg agcacgttga tgaggtcgcc 21840
 cggcgtggtg ccgcgcagaa ccggagcgc agcgtcggaa gaagagtaga tgccaacagt 21900
 35 catttcaata cctcacattg tcaggattag catgtaggtg gatttgcgta gctcgtttcc 21960
 gccgccttca tcatctgcac cgaatatcca ttcgatgttc ggggtcaacg ggggcgtgta 22020
 gtcgttgccc ttgaagacc acacgatggt cggcgacaac ggccgggatgt agtcgtctgc 22080
 40 catcgttaga ttccatccac gattgcttgc acgtcgtaga agcccgcgtc gtcgtcgtag 22140
 acgaaaccga gcctgtcggg cttgccggca gtcgttgctg ggttgtagat cgggatgagg 22200
 45 ttgttgaagc gcacgttact gccgaacgaa acgccgtgac cgccgacgcc gccttgcttc 22260
 agcagcagca cgcagccctg accgtcaagc gcaccctca tgttgacgag cgtgtcggcg 22320
 gtcagcgtca cgcggatttc gtcgtaggag ttccagtcgc acacgatgga gccgctgtcg 22380
 50 gtattcgtga tgcgctggat acgacgctgc gacggaatgc cgggcgggccc ttggtcgcct 22440
 tgatcgcctt tctcgccttt cagcgatgcg agccattcgg cctgcgtgcc ggccaaccg 22500
 55 ttggcgacgg gcacctgata tgcaactcaac ccttgccgggc cttgcgcgcc attcgcacca 22560
 gccgggcccgc gcagtgattc gacgagacc agattgatcc agtcggcgtc gccacgtag 22620
 cgccagcggg tgtaaccgcc gcccgtgccg atttcgatga gccggccctc gaagaacgac 22680
 60 agcgagttcc acggggtcgc gccgtcgcgc atcttgaact tggctcgtc cgaagtagcg 22740
 ccgagctgca cgccaatctc gccggccgcg aggatcggat tcttggcaga ccaattcgc 22800
 65 gcagtgtcgc ggcgctgcca catgcgttgt gcaacgacta cctgtgcat tacgcgccac 22860
 ccccgctccag aacgtactcg ggttcgtcga cgatgatttc gttggcggta gccccggcgg 22920

ES 2 774 291 T3

	ccggagtata gctgaagtag ccgaccagct tcgtccacga cacatagccg tcccgaaccg	22980
	cctcgatttc aacgcgcata tcgcccgaca ccgcaagcg catggtgccg gtcgatgctg	23040
5	cgctcgacac gtccagcgca gacgccagca gcgcgttcga gctggtgtag acccggatgt	23100
	tgtaggttgt accttcctcg ggcgtacggc tggtatcggc ctgcatgca atgctgtcgt	23160
10	cgagacgatt gcggtgcgcc cagcagaaca tcatgtcggc cgtgtatgca gcacccgagc	23220
	ccacgaccgc gccgttgatg cgcaagcggc ccggcggcag cggacgcagc gcacgagcat	23280
	tggtcgtgac cgacatcgcc gcagcgttgt ccagcggcac cgtgtcgtatg atgctcttcg	23340
15	gcgtcagctt cgtgttgagc gtcaggctgc cgccgtagcc gtcttcgttg gtcgtgcccg	23400
	cgcttccga catgaagtag acgcgcgaac cggaaaccgtg atcctgcggc atggtgtcga	23460
20	gcacgcccg atacacgcct gtgatcgtgt aagtgccgtt gccgttgttt gtgattccct	23520
	gccatgccat gagttcgttg ccgaccagca gcagggttttc gcccgactcg cgcgagcccg	23580
	cagtgcccgc ttcgatgtca gccactccga cgaccgacgt gacggtgaag cccgcagcat	23640
25	cgacttccgg cccggtgcgc gacaaaccgg acaccagcac gcccgaggc gtgagcgcgt	23700
	cgatggcggtt cgtctgctgg aagtctcgtgc cgccgctggt gtcggtccac acgtcgtagc	23760
30	cgatcacgcc gttgctgttc ggcacacca tcgtgatgac gtagcgcgcg gacatatcct	23820
	cggcaccgaa tgccggcgct tcgatgatgc gctgctgcgt gaacggcacg accgcgcca	23880
	ccggcggttg ccaatcgctc ggttccggcg gaacgtaggc cacggcattg accgcgaaga	23940
35	tgtcttccat cgccgtgatc ttgatggccg ggtcgtccag cgtgccgtag ttgatttcga	24000
	tgacgcgcat gagcacgttc gccagtcac ggttcggctt gcggagccag aacgcagaac	24060
40	cgggacggag ctggtagccg atgcggttga gcgacatctt cgccgacacc aacggcgacg	24120
	ccttcatctt cgacacgcga gcagcgggtgt tcatacggcg ggtcaggttg ctgaagccga	24180
	ggtagctgaa ttcttccgag tcgatcatgc ccccgcgcac gtcgatattc gcgaggtctt	24240
45	ggtattggac cggcgtcgtc tcgaacgtgg tgccggtcgg gtactgcacg atgatcgtgt	24300
	tcttcgtcat ctcccacgac gaacgcgaga actcgaacgt atccggcagg atgttcgagt	24360
50	cgtcgacaat cagcagctcg tcttgctctt cgtcgggaat ctgcgggcc agcgtcatcg	24420
	tgtacaggcc cgtcaccggg tcggcgtaca ccacgccgtc agcgtgccgc agcatttccg	24480
	ccacgaggtc gcggccgagc atggcggctt gcaccagcat cgagatgccg atgctctcgt	24540
55	cgccagcgtt gttgccgcag gcgatgaac aatccacgct gatcttgtct tcggggattt	24600
	tcatgcccc catattgttg gtcatgacct cgtacacggc gcacgcgatg ttcgagtcgc	24660
60	cgttgacgtt gtgccggccg ccagtcaagc cgagctgggt cgggcagcgg cgcgtgatga	24720
	tcgagatggg cggcggcgtg tcgggtgttc cgaggtagca cttctccatg accatgtgca	24780
	gcagcggacg gaacgcggtc atctccggct cgtcccactg ctgcgtcagg tacatattcg	24840
65	gcggctgctc gaaggtgccg cgatacagct tgcagttgcc cttgacgccg ttcggcgggt	24900
	cgtcgttctt gataatcgct ggcgcgttga tcgtgaaggc gcacacgtct cccgtgaacg	24960

ES 2 774 291 T3

	tcttgttggt gatcggcgca accttgtcgt cgatacgcag ttcgatgaac tcgtcgcacg	25020
5	gcccgtaggc gaacacgagc tgcacgccga ggtagtagtt gtacccggtg acgatgcgct	25080
	tcgacgagaa ccagccggtc ttgaccttct tcttcagcgt gatgatcgtc aggtcgcgca	25140
	accacacgac gttcggacct tgcaccttgc aggtgccgaa gaagatcgga atgacgcgcg	25200
10	aggcatccgc agtcgggaac gagaagtcgc cgacagcaga aggcttcggg tcggtgaatt	25260
	tcggcttcgg ccgaagcagc tcgccaaact cagccatgac gagcgcaact acgatggcta	25320
15	cccaaaccat taggtgatcc cctgcgagaa gacgttgtag gccgggaagt gatcgaacct	25380
	gacgtagttg agcttgttgt tgaacttgc cgcgcacact tccttcgtgc gtgcgcagcc	25440
	ggcgtaaacc tcgatgatct ggctcccgtt aatttcgagg aacggataca ccagcgtgat	25500
20	cgtgccggcg gcggcgtcgt gcgcaacgat gaagcgttgt tcgccggttg ccgggttgta	25560
	ggcgaagccg ttggtgtacc agccggtcgg cttggccgag aactcaggcg agcccagcac	25620
	cgcaccgttg acggtcgtga ccagcgcac gttcttccac aactgcttgt cgacgccgca	25680
25	gccgacttgg tacaagcccc aaatgcagcc gctcttgaac accgcccacg ggaccgtctg	25740
	cgagaggttg tcgatgatct gcgagcattc gagcgtggcc tcagcgcctt tctggttgaa	25800
30	gctggtgatg tggccggtga atgcctgcac gatttccgca gcagggtcgt tgcgctggta	25860
	ggcgtagatc gtcagcttga tcggccgcgc cggcaggtag ggcacatgcg ccagtgccac	25920
	cggtttgtgc aacggcatcg tgacttgca gttctcgata ttcgcgtcgc cggcgtctg	25980
35	cttcagctcg ccgcgcttga tcgactcggg cttgtacacg atggggccga gcaccttttc	26040
	gcgcgcacgc gtcgtgtagg cccagcgata gcggccatcg tcgctctcga acaagtacag	26100
40	ctccacgcgg gagctgagtt ccttgtcgc ttcgtattgc aagaggctca tgtcaatcct	26160
	cggtcgtcct cgcgaccatg atggcttcta ccgtagcctt cgagtcggtc aggtggcgga	26220
	tgggtggtgga cggcgactcg aagcgggtaca gcgtgaggaa gctgatacgc gccacgtcgt	26280
45	cgacatcgag cgagacgccc agcgacgaat cgagttgcag ccgggtgaag ttgtcgaagt	26340
	cgctggtgcc gagaatgcgg cggcagaaat acgtgccgtc gtgcagctcg atgatgatgt	26400
50	cgcggcgtgc cgggtgtgcg ccggccagcg cgccgtattc gttgttctcg accacgagga	26460
	tgtcttcggt gtcgaggatc ggcgggcca tgttgaagtc gaccgtgccg ctccgcatga	26520
	acaccgaacg cgcgacgccc tgccggcggc cgaggaactg ccggaacgag aagatgtcgc	26580
55	cacggttgaa cagcgtccag ttgtgccggc gcgacatcct cgagaagcct gccgacgaga	26640
	acgcgacgaa cttgccggtg ttcgagtcga cgcgcttgac atccgacgtg aaggtgaagg	26700
60	gcatagccga ctgccagttg atgcgaccga gaaacagctc cttgccccgg taggtcaacg	26760
	gcgcgatggt gagcgcgacg ttgcccgggg tcacgctcgg ttcgcagtcg aacgcgaccg	26820
	gcattcggcc caccgtcgac gtttcgcgcg atccgctcat cgcacgttcc atgagccccga	26880
65	cgaagcacgg atagatgcgc gagccttccg gccagtcgta ttgcaaccgg gtcgtgaccg	26940

ES 2 774 291 T3

	taatgccgtc gacgccgacc gtctgcactt cgcggatttc gttcgtctcg tcgtcgaggt	27000
	acagcgcgac cagcgagccg ggttcgagcg acaggccgaa ggtgtcgaac ggaatcgtcg	27060
5	tagcgccggc cgccacgtct gcgtcgatgc gctcttctc gcccacatgc ggcacgccga	27120
	agaagcgcga ctgccacgcg aacagcaggt tctcgcatcg ctgcgcctgc aacgccgtgc	27180
10	gcaggttgat gttgtattcg agcgtgcggc gcggcacttc gcccgactcg ctgccggtct	27240
	gctcgctgcc atcctcggcg gccagaacct acgagcgcac cgtgaccgtc tcgtcgacag	27300
	gcgagcccca attcggcgcg aacgggaaca gcacgatgcg tcggccggtg atcggcacgg	27360
15	tgtaggtaat gccctcgaca gtgaagtctc catagctgtc gatagtcggc gggccactga	27420
	gttcgatctg cacggtgaag tccagctcgc gcagcggctc catctcgtac ggcagactca	27480
20	cgccgaccgg cagcgacatc gagatgcctg cctgcggggc gagcgcggcg ttttccaacg	27540
	tctgcggcgt gacgtacgca ttccacagga tgatgtggcg tacctgcgtc gacagcaaat	27600
	tgccggcgtc gagtgcggcc ggcacgatgt agatgcggtt gtagtagtcg tcgaagaagc	27660
25	tggtcgactt gcgctggccg gtgacgcccc aatggttgtc ggcatgcacg cgccagcgcc	27720
	cgtagccgcc ttgaaggccc gggcgcattt cgtaaaagtc gaacatcgag acgacttcgg	27780
30	tgttgtcgtc caagtcctcg ctcagcatcg cgttgttgat gccgcgctcg acttcgctgc	27840
	tgaattgtcc ggtgatgcct gccatgagtt acggccccgt gtagcggatc gcgtaggcga	27900
	aagtgccgga gtggttcgcg cccgtcgacc acgagacgcc gttgcgcacg tcggcgttct	27960
35	tgcggtggaa cgggtacacc ttccagcggc cggtgccgta ggtgacgatt tccccggaca	28020
	ggtggttgtc gttgcggcac agacgtgcgt tcacatgctc ggcaacgata gtctgaccct	28080
40	gcgagagacg acgctgcgtg accagcagcg gcagcagcac cgtgttctgg ttgaacatcg	28140
	acggcaacgc ttgcagcagg cccgcaacga catcgccgga accgacgagg ttgccgtcac	28200
	cgttgtagac gcgacgccac gcagtcgaat cgaggccggt gtggatgtag gagcaaccga	28260
45	gcgctgcgt gtaatactcg gcgaacaggc cgcagcccat gcccgaccaa ccgaagccga	28320
	agccgaagta gctcgcgtcg gcgctggtgt acacgagctg gttctggttc gacgcggcgt	28380
50	tctcgttgaa cgagcccag aaccacatgc cggtgccgcc gatctgctgg atgttcgact	28440
	tgccccacga gagctgctgg tacttgctcg cgttgtagtt gaccacgagg aacacttcgt	28500
	ccgggccgac gttgatgtgc aggtcgtaag tcgccgggaa attcatcggc gaaccctcga	28560
55	agtccatgat cttgacgccg ttggcgcgag cgcggggcag cgcgccggtt gcgcttcgg	28620
	tgccggcctg caacagcagt tgtgcagcag tcgcagtgag gcgcaggtac atgccgttct	28680
60	tttccagcac gccgtcgccg ttgagcccc agccgtttgc ctgaagtgcg gtctcgaccg	28740
	aattcttcag cgatgcgaac gaggaaaagt tgccgggtga gtaagccatt aggtcatctc	28800
	caatgcgata aagctgcgcc agtcagtttg attcacgtcc tgcaacacga cgaacgcacg	28860
65	cccgccgga gtgagaatgt ccgcgacgtg atcggcgatg ctcaggcccg ccgggtcgac	28920
	gtaggtgccg ccgacctgca acacgttctc gacgttggtt ttgaagccgg acacggcgta	28980

ES 2 774 291 T3

	cacgccgtcc agctcgccgt acaccgcacc ttcccacacg ccggccggcg cgctcgtggt	29040
5	gtacaggatg atcggctgcg gctggtaatt cgtgccggcc ggaacgagcg aacggctttg	29100
	gtcggccggg gtcaagtagt tccagttttc gagcgcgttg tagggcgtcg acgcatcgct	29160
	gccggccggg ccgttgtaga acgggaagtg cgacagccga cgccacgtac ctgcttgatc	29220
10	gcgcagccac aggtacgacg gacgcacggt cgacgaagag ccgcccgtat agcccgactc	29280
	gcggccgtga tacgggaagc ggtagtcggt gtcgctgaaa cgcttcggtg ctgcaccgtc	29340
15	gaacatgccg gcacacacca gcggcgacgg gaactcgccc ggacgcgagt agggaaacat	29400
	cttgccctgcg tagaagtggg tgtagaccgg agtgccgacc ttgaagcagc ccgcatgcg	29460
	ttgcgcgttc gcagtgatga agtacgtcac cgcggttggtg tggcaaggca caccactcag	29520
20	cttcgcccc ggctgcgagt cgaacgagtt cgcggagacg tagccggtaa acgtgccgac	29580
	gagcatggtg tagtagtcgc cgctcacgct gctgtaggtg cggaagccga tgtagatgtc	29640
25	ttcggtgccc gacaggccgg acgagttgag gatcaactcg cgcacgggcc cggtggtgac	29700
	gtagcgcagc gtcgtccacc cgttcgcctc agcgagcgtc ttgatcgag cgagcacctt	29760
	gtagtgccc tcgtcgccgc tgcgccagt cacagttgca attacgtgtc ccatgtcgat	29820
30	tccttatgcg agaagtttct tgtacgagct gcggtcagct ttgattgctg tgaagatgga	29880
	ctggcgtcct gcgcggtgtg tcgcccggc agcgaccacg ctctcgctgt cgatggtgtt	29940
35	aatgatggac acgtccatcg caggetgagc gccgcctgcc attccgccgt taaagcggtg	30000
	gcgcgatcg tcttcggtca gcacttcctc gttgcgcttc agcaccgccg gcacttcgtc	30060
	gggcgcgagg cccgcaacgc cgcccgtgtg gtagcgcggc gcagcctcga acacgtacgc	30120
40	cggcaccgac gaacgacggc cggagccgga accagcgagg ccgccaacgt gcaggtagct	30180
	cgcgaccgcg ctgataatct ggccccagcc gccgcccgtg ttctcggccg ccgccttcag	30240
45	cgcggtgaaa atcgccctgct gaataatcat ctgcgcgagc tggatgagga tgtcggcgat	30300
	ggtggtgagc acgatgtcgc cgaatgcctt ccatgcgtcg ccggcatcct gcacgccctt	30360
	cagcgtgtcg gagatgaggg tcgcggtctc catgaacgcc tgaccgaagc cgttgacgaa	30420
50	cacgtcgatc acctgtcgtt tctgcgcgct gagttcgacc gacatcgctt gaatctgcgc	30480
	gctcaggttt tcgaggcttg cgcgcgcggc ctgcgcctgc gggccgtccc ccagcgtcgc	30540
55	catgaactcg gcggccttcg cgcgcaacgc ttcgagctgc ggcagaagac gcgcggtgac	30600
	ttcctcgatc cggggttcgg cttcgggtgtg cgtcagcagt ccggcctcct gcaagggtgtt	30660
	gatcgcattc atcgacgact gccgctggtg caacaggctg ttgatccgct gctcgtagaa	30720
60	ctcctgcgtc gtcgcctgct gctgtgcctt ctgcaactca ggcagcgaat tgatgcctcg	30780
	ctgaatctcg cccttggccg catccgactg accgagcttg tcggcttcgc gcagcatgcg	30840
65	ttccagttca gccttgatg cgcgatcctt gttgtcgatc acagccagcc gcgcttcgag	30900
	cgtatccggg cgcgagttgg cgatgtcgtt gtcgatgtcg cgcagcttct ccgctacgtc	30960

ES 2 774 291 T3

ctcttccaga cgcagccggc gctcggcgag cgcggccaga cgcttctctt cagcctcggc 31020
 cttcttgccg gcagcctcag ccgccttcgc cgcctttgcg tcggtgccag cacgcgcagc 31080
 5 agcggcatcg gccgcccgtt gaatgcgctt gaactcagcc gcaagcgcgt cgttctccgc 31140
 agccgcctcg cgtgctttcg tctcgccgat ctgccggctg gcggcagcga cttgctggcg 31200
 10 aagcggagcg gcacgctggt cgagtgcggc gagctgtgct tccagtgcct tgcttctggt 31260
 ctcgacttcc cgcacagcgg cgagctgctt ggccgggaaa ttcattgctgt gctcgcgcgt 31320
 accctgcgca acgcaaccg ccaacttggtt tcggcgtacg gccgtgttct cgcgaatctg 31380
 15 cgcttgccag gactccttct gcttgctgta gatttcgagc agccgcgacg ccgccgtgac 31440
 ctgacgttcg agttgttcgg cgttggtcctt cgacgtgtcg gacaggctgc gctgcgagac 31500
 ctcgaacca cggttcaagt cgttgatcgt cttctgcgcg tcgacctga cttgttcga 31560
 20 ttccagctcg cccttcatct ggaaatagat cgggatgatg atgcccgag ccgcgatggc 31620
 gaggatcgcg gcaatcggcc cggagatgag gccgccagc gcgacaccg ccgcgaccgc 31680
 25 cgacgccgca gtgccggcac cgagcgcagt gttcagcgcg agcgtcgcg cacgcgcctt 31740
 caggatttcc gttgcgagcg acgtgaacac cattgcgatg cgcgcgccct gaatcgccag 31800
 catgatgcc agcagcgcct tgaagttctt gatgaggaac gcaacggtgt ccgccaccag 31860
 30 cttgatgatt tcgtcgttct ccgcgagcac cttcagcagt tcgccgccag cgtcggccgc 31920
 agcgacgaac accttcgtca agttctccgc gaacttcttg ccgtcgtcgc tcttcaggta 31980
 35 cttcgtcagg tcgacgaaca aacgacgcag cgcacgcgcg aggccgccgt cgatgatttc 32040
 gcgcttcaga tcgccccatg cgttctgcat gcggttgagg tcgccgagca aactattcga 32100
 40 cgcagccttc gcctgcgggc cgtagatgcc acgggcagtc tgtgcggcga gcagcacgaa 32160
 ctctgctttc acttcgccgc ccttttcgag catggttgctt aactcttgcg tcgtgacgcc 32220
 gatggccttc gcgaacaggt tgaacgcgcc agtcatgcgg tcgcccaact gaccacgcag 32280
 45 ctcttccgct tggatgaagc cctttgagaa gatttgctcc aacgcacgga acgcgccggc 32340
 cgtttcgtcg ccgctcaacc gcatcgcggt cgcagcttcg gtgaacgcct cgaagatgta 32400
 50 gcgcgtcgcg tcggtgctca tgctgcgctc gcgtgcagcg acggcgaagc gcgagtacga 32460
 ctcggacagc ggcccgaacg cagcgcaccg ctcgtcggcc ttcttgcgta ggtagtcgta 32520
 ttcttccgcc gccgcagtct ggttgccctt gttcgcgatg agcagacgcg acatgacgcg 32580
 55 ctcgcgttcc agtgccgcat ccatcgcgct gttgacgagg ttcagcgcac cgaacacgcc 32640
 gacatacgcg gagaccagcg agagcacctg accacgggtg cgctgataca gcgacagcgc 32700
 ggtacgctga ccgtcgttga agagcttcaa ctgcgtggtg gtcttcgcgg tcgtctgctc 32760
 60 caaccgcgct atcgtctgcg gcacctgctc ctgcccgggt cgcacgcgcg tcgcccctg 32820
 agcgagacgc tgctcgatgc cggtcagggt gttgagcgtg atgccggcgg cagcggcgcg 32880
 65 ctgctgcaca cggttgaacg cttcggctcg gcgcgtcagt tcgccgtgcg cctgcttcat 32940
 ctcggttctg gcgcgctgca acgacgccg cagttcgtcg ttcggcttgt cggcgcgctc 33000

ES 2 774 291 T3

	gaccgcctgc gcgtactgga tcaattcttg ccgcgcttcc tcgaaccgct gttggctcgc	33060
5	gagcagcgcg gtgttctggc ggttcaattc gtccgagcgc ccggcctgcc ccttcagcgc	33120
	atcggcggca gcgcgcagcc ggccgctttg atcggccagc ttgtcgatgc cgtcagcggc	33180
	ttgcagggcg tccggcgtga gcgccttgaa ttccctcgtc agctggtcga cggccttttc	33240
10	cagccggtcg agcgtcgcga ccgcattcctt ggccgggtcg agaagcgcct gtacgcccgc	33300
	agcagccccg ctccggggccg acccgctacc cacggcaggg acagccgccg cgcggggccgc	33360
15	agcgcagccc tgcgtgcccg ccgcgcggaa ctgcgccccg gcctgagccg ccttttcttt	33420
	ctcccgggcc agcgtgccgt agacgttggc cgtcagctcg gccatcttct gctcgcggcg	33480
	catctggtct tcgcgctcgc gggcggcctg ttccagcttc gccgcgagt cgcgggcttc	33540
20	ctgcgcggcg gcgcgctcag cctcgcgggc ctgctgctgc gtcgtgcgca cttccttgac	33600
	ggcggcgtcg tagcgtccca cgttgtcggc cgagcgctta tacagcgcga ccgagctatt	33660
25	gagcgcctga ttgacttcgg cctgcgactg cgagaagcgc gtgacatcca cgcccatgct	33720
	gcgcagcttc gtgccagtgg tttccagacg gcgctcgttg ttgcgcagcg acgattccaa	33780
	cctcgtcact tcgctggcgg ccgtcttcaa ctgctgcgtg aattccttcg acggcttctc	33840
30	cgtctttag aactcctcgc cgagcgtggt gaggttgcg cgtgcgcggc tcagctcgtc	33900
	gcgcagactg cggacttget gctcctgccg cgagtacgca tcgagcttgg aagcgcggtc	33960
35	gttgagagac ttcatgatcg cgagcaactg ctgctgctcg gacttcaggc tctcgaacga	34020
	ccgctccgcc agtcggttcg catcggctac ttgctcttgg ttatctgcga tcttgctcag	34080
	ctcgtcgttg agctggttga tggttcgcgt gctgaggttc ttgcgacgta caatcagttc	34140
40	aacttcgttc tgagcggcca tcgcctatag tccttcgatg ttttctttga atgccgatgc	34200
	tgctttcttg ctgagcgcgg aggcgatagc actctgcgtc agcgtcattt cggttctgat	34260
45	tctgttgttc acccgctcgc gtgcgatttc cgattcgacg atcaaatacc cgagcggata	34320
	ttcggcagcg ttcgagtgac cttcagccgt caggaaagag acggctgcgc ggatgccgag	34380
	ccaccattcg gcgaagcgcg ggccggcgaga tttcggttgc tgttctgcgg cactacgcct	34440
50	tttgcgcttc gcagtgccgc gaccacgttt cccacgaatt ctccgaagcc ggcctcgtct	34500
	tggaacgtga gcttcgcgag cttattcaag caatcgacct gcacgggccc aggcaggtgc	34560
55	atcaccttgc tccactgctc ccgctcgtgc gcggagtagc cgatgacgtg cgcgatgaaa	34620
	tcggggagct gcacgagaag ccgctgaccg acttcgacga tgttgacgtt cgcgaggtct	34680
	tcggctttct tgacgccggc accttcgacg atggtgaaga tttcttcgat gttgctgagc	34740
60	tgcgacagga tgagaccggc gatggcgttg gcgctgaggc cgtgcagcac gatgctcgtc	34800
	tgctcatcgt tcgcgccgac atacggaacg gttgcagtgc ggagttgcag gttggcaagg	34860
65	gacatgcgtt tttcctctgg tggttatgag acaggccgcc ccgggggtac ccgaggcggc	34920
	ctgtcaagtt ggtcttggct cgcttggctc tgactaagtt ggccttgacc gcgtttgacg	34980

ES 2 774 291 T3

atccccggtt acgcggcggg cgggcgaccg tcgatgtact cggaagcgta gccgtcccgc 35040
 ttcaggatgt cgaatgcgaa cgaaagctgc tgccattcgt cgcccttcat cgcgaaagtcg 35100
 5 ccatcggccc ggagctgcac gtacggccag tagtagtcgc ggcgcggccc ggtcgggttg 35160
 tacgagatga agcgcagcgc gccttcgatg gtcgtgccct cgcccaccac gatctgcgtc 35220
 10 cgggtcgcac cggcgggtggc gtaggtcacg atcagcggct cgggtcccgtc gatggccccg 35280
 cccggcacga tgtacagccg gccagctcg gggtcgacgg ttagtagcggc caggttgtcg 35340
 aaggtcgtgc cgaccggatc gctggtgacg ctggtcaggg tcacgttgcg atggccggtc 35400
 15 gggttggcct gcgactcgcc gagctggatg taggtgcccc gcttgacgcg gttggccggg 35460
 atgttctgca ccacgctggc ggtcgccgac tgcgcgacca cgttctgctg accgaggaac 35520
 20 cacagcgcga tgttctcgtc gctgatttcg tcggcgatga acgtgccgct gtcgttcttt 35580
 tcgagcacga tgctcttgtc cttgacgcga atgccacggt cactgttgaa gtgatcgagg 35640
 ttttcgctct cggtggtgcg gttcaactcc ggcgtggttc cgaggtagcg ctgcgccgtc 35700
 25 ttgttgaacg tgcccgggtgc gaacttgctg aaatgcagtt cgccacggcc aaggggtgtaa 35760
 ttctcgctgc ccatttacgg tctccttctg tcgatacaac ggttaatcac gaatccagta 35820
 cgggtctccc accttttcga cgacttcag acgaatcctc atccagaaat acgccttttc 35880
 30 ggattgctcg tcgggagggc gaacaacccc gggctcgatg gacagcgtgt ttgagagacc 35940
 atcgaagaac ccgctttggt tgcgcggcac cagcagcttg ccgagcgtt ttttcacgtc 36000
 35 ccccatgagc agatgcgccg agtcttcttc ctgctcgaca tcgccgcctt cggcccatcc 36060
 gttcaagagg taaatctggt cgtacttggt cttggtgccg acgacgccgc cgatggtttc 36120
 40 cggcagacga tccgggttga agttctcaa caccacgagc gccggcagct tcacttcctt 36180
 gccgaagttc ttcttgcccc ggtacaccga agcgaggtcg aagttgtagc cattcgccgt 36240
 tgtgatttcg gtcttcaggt gattgcagat tgccttcagc agcagcagtc gtttcgtatc 36300
 45 agccacggct cagtctcccg tagttgcgca ggaagctcga ttcgagcacg tcgccgactg 36360
 gcccttgcac atcgaatcga acatcgcgaa aaacttgatc gacagacggg ccgtacagca 36420
 50 ggtagagatt gccgctgacc tgcacatct gcttcttggt catgccgccc ggcagcttcc 36480
 cgtcctgcaa ccgcacggcg aggcgcagct tcgcgttctc cgggtcgtat acgccagtac 36540
 cgcgacgcag cttcatcggg aacgcattcg ggatgcgccg cgctgcgcca gccgccgaga 36600
 55 ccttgacgcg cgcgtagccg cccttgccga gcttcgcgcc ggtcatgaac tgcgcgagcg 36660
 aagtcgggcg catgcggccg gcaatgacgc cttcgaggtc gccgacgcgc gccttcttcg 36720
 60 acacgcgcag tcgagcgttc gggttgtcgg acgtgccgat gtagctcgcc ttgaatgcaa 36780
 cctgctcgcg aatgcccggc ctgctctcgg cctgaccgaa cgtgactgct tcgttgatcg 36840
 cgaacgcgga agcccgtct accgtttccg gtatcccggc aacgcgcttg cgcacgtcgt 36900
 65 ccaatccacg gaagccaatc tcgacggtca cggcgctacc tcagtcactt cccacttgat 36960
 gaaaatgtcg tcttccgctt caccgcgcac atcgagcttg aacgcacgat tgagctgcgg 37020

ES 2 774 291 T3

	gaagaacacg cggtcgcctt cgtcagcgcc cacgaaaatc cgggtgtcga tgatgatgta	37080
5	gtccaccgct tcggtgacgg tcgcgaagcc ttocgcggtcc aagtcgccga acgtgcgaac	37140
	cttgtagtgc agccgagcgg tgccgtcgac gacagcaccg cccgacttcc ggcgaaattg	37200
	ggccggcaga ccaaactgac tatgcacggt ttgccgagcc ttctgcttgg tttcgagcca	37260
10	gcccattccg ttctcccttc agcgcgccgg gcttacttgc ccgcgccctg cttgccgccg	37320
	ctcttggccg tactgtcggg cgaactcgacc ttccggcggg tgctcggggt cgacgacgca	37380
15	gccggagcct cgtcctcttc ctccgcggcg tccttcgcgg acttgatgta gccctgttcc	37440
	agcagcgagt cgtagagcct cttgtcgtcg gtgccggcct tgggtgccgc ctgcacttcc	37500
	tgcaacgcgg tgccgaggcc gtcttcggcg tcgaaatcgc ccttcagcgc cacgcggggc	37560
20	acgaacttgt acttcgccat cttgatgctc cttctttcgg ttggggagtt gtggtgctac	37620
	agcgaagccc ggcgaaccgg gcttgccgtg tgcgacgttg cttacgcgac gacgcgagcc	37680
	cgcagcgtgc agttcggacg gctcgggatc atgagcggag ccgactgcga catgaggtag	37740
25	atcacggacg ggtccggggt cttccacatc ttccgggaaga tgtcagcgc ctgaagatcg	37800
	gcgtccgcat ccatgatcgc gccgaaggca cgcacgccgt cgaagccagc ctccggcttcg	37860
30	agcagcacgt cgcgcgggtc catcatcggc tgcacgtgac cgggtctcgtc ctcgtagacg	37920
	tcgttgtaga cgtagatggt gaacgagccg atctggccct tgaactccac cgactcggcg	37980
35	aggcccgggc cggtttcggc ttccggacttc gagccgcgcc gggtttcag cagctccttg	38040
	atgaccgggt gcttcttgaa cgccttccac gcgagggcgc ccatcgtgac gcgcgtgacg	38100
	acgaaacctt cggcgtcatg cacacgagcg gccactctt cgaggtcgtc gtccgggtcg	38160
40	ctgttcgtct ggtccgtcca cagcgcgggt ccggtcagga tgacgggtgtg gttggcggcg	38220
	cggccgaagt cgatgggtgac ggtcgggtaa tcctcggccc aaatcgtgac ctgaccgtag	38280
	agcgcagcct gcgcgccag ccaactccag cggcggtaaa tctgggtgag ctgggtcagc	38340
45	tggtacgcgg ccaccacggc acgccagcgc tggccgggag tcatgtcggc ggtcagtgct	38400
	tcacccgcga ggcggcgcag catgcccggc ggggtaacgg cgtccttcgg cttgacgtag	38460
50	gccggacgga acgacttggg gtagaagccg gaacgcttca ggactcgacc ctgcacgttg	38520
	ggagccacga acggagccat gcgccggccg agcttcagct cgtcgaacat gatttcttcg	38580
55	gtcgtgaagt tgatctgctc cttgtacaga cggttgagga aatactgcac gggtgcccgg	38640
	ctgtcgacga tcacctgagc cagttccgca gtgctgaaca aatccatcgt tgtctccttc	38700
	tatttcgggtg tgtagttgag aaacgtcttg ctggtggtga tgccggctta gaccgggccc	38760
60	gaaccggccc gcggggtgac gtagagcttc tgccgcagca tggtgggtgac gtcgaacgcg	38820
	gcggccttca gggcgtcggg gttggtcggc gcggtgaagg tcagcgttc catggtgaac	38880
	acgccaccga cgtagatcgc ttcttcttg ccggcgggtc gggtcgccac gtcgtacgcg	38940
65	aggatcgcga tgccgttctc gctgccatcg gtcgcggccg gatcgtgctt ggccaacagg	39000

ES 2 774 291 T3

	ccggacgcgg tgacgcggcc gagaacctga ccgccgacgt acgcgacgcc ggtgacgagt	39060
	gcgccctgcg tgctcacgat gtcggcttcg ccggcataga gctggatgct gttcgtgtcg	39120
5	gtacgagcca cgtagccagc gatggggccg aagttggtca tttcgttact ctttctgtga	39180
	ttgacggtta gccggatfff tcccgtctag gctggcgacg gtgtgccgat attacttgac	39240
10	gacgcgaagc acgctcttgt tgccgggtggc agcgggtgtac gcaccagca ggccgccatc	39300
	gtcgttgccg cgcgcctgct cttcttcgtc gccgccgctt ttggcgatgt ccgcgccgcc	39360
	gccggagttc gacatggccg cgtccagtgc ggacgacgca ttggcctgct tcggcgaggc	39420
15	cgacagcatc gacttcgctt cgtcgaccga catcgtggtc ttgaacgcga tgtggttcgc	39480
	cagcgcctcg cggcccttgg ctctctcgca gccggtgatc gccgcgcaac gcgcctgcat	39540
20	ggccgcgccg gcatcgacct gctcgtcctg cttcttgccc gcgtcgacgg tgggtgcggt	39600
	ggtcttgttt tcgacctgct cgtcggcctt cttctgctcg acggtggcat cggctcttctt	39660
	cgtgtcgctc atggtgtcac tcctatcgtt ggtggaagag ccgaagactt cggcccggaa	39720
25	ggtagcgatg gcatcctgtg gagacatcac cgcacgacc aagccgattt tgaccgcatc	39780
	gtccgcctga tacacacggg cttgcgtgtc acgaaccgct tgttcggaca tcccgcgatt	39840
30	gatcgcaacc acggagatga acttctgcca catgccgtcg agacgcgcct gcatgtctgc	39900
	acgcacgttg tcgggaagcg ggctgaaggg gttgccgtcg accttggtgtt cgcggcatg	39960
	gatgagggag atggcgacgc cgaacttttc cagcgccttg ctcatgtcga cgtgcatcgt	40020
35	cagcacgccg atgctgccgc tgtcgcccga aggcgtcgac accatgcgct gcgcggaact	40080
	gccgagcgag tacgcgcccc acatcgcgcc tgcggtgacg acggacagcg acggcttcgt	40140
40	gtcgcggccc ttgcggatgt gctcggccag ctcgaagttg ccgtacacca tgccgccgcc	40200
	cgagtggatg tcgaacacga tgcccgccac gtccgggtca gcctgcgcgg cgtcgaactc	40260
	gcggcgaatg tcgtcgtagc cgcgcgtgcc gtaccacggg tcgccgttgc gatgcacgag	40320
45	cgtgccgcgc atcggaatga aggcgaggcc gttgctgaag aggaacggct tggcgcgatc	40380
	acgcgggaac gacacgtcga acgcggattc gaccgctgcg gtgatgcctt cctgcgcctg	40440
50	cgcgcgctgc tcggcgctcg gcgggacggt gcctgcgcc atcgtcatgc acagcgttgc	40500
	gaccttctcg acatcgcgag ggtcgatcaa cgcggggcgg ccggtgaatc cctcgacaag	40560
	cgccatgcgc attgcgagca gttcattcat cgtcgttctc cgtgtcggtg tcggtatcgg	40620
55	tgcccgtgtc atcggcgctt ttgacgcac ggctgtcagt ttctttctgc gtgcccggct	40680
	tgctggtgct gacggtgaag ttgagcttct tcttctcgat gaggcccatc tcgcgagcgc	40740
60	gctgagtgaa cacttcgcgg tagtccttgc cgagcttgcc gagttcttct tcgtaggtcg	40800
	acaggccccg cgcgatgcgc agcacggccc cctgcgtttc cttcagctcg tcgatctggc	40860
	cgcgcgacgc gccgatccag tcgcaacggc aatacgcctc gcggttgatg cctgataga	40920
65	agtgcgcagc gcccttcggc agcgggaagat cgggtgtccg ccgattgatt tcctcttcga	40980
	gccacagcat gtagatgagc gtggcgaagc ggtcgggtgac gagcttcttg cgcgtctgca	41040

ES 2 774 291 T3

5 tgtacttcca cgtctcgatc atcgacgcgc gtgcggaacga gtagttcgtc ttcgagtagt 41100
 ccttcgagaa ctgctcgtac gacaggccca gcgcagcgca gatgtgccgc agcagcgagt 41160
 10 cctcgaagcc gctgccgacg ccgcccggct ggccggcggt ttgcaggttg agcttcgtgc 41220
 ccgggaacag gtgcggaatg gcacgcgct cgatggcgag gttgtcggca gaaccgacgt 41280
 actcagccag cgcgcccag tacttctgca accagcccat gtcgccggca ccgagctgcg 41340
 15 agaacaccag ctcgcgcggc agctccgact cgattgcagc agcgaaggtc gcattgacga 41400
 cggcgttttg cagaacgatg tcctttaga ccttcgtcat gcgcatttct ttcagcaccg 41460
 cgaccatctt cgacacgccc cgcgtctggc ccggggcgag cacttcggca atgtggatga 41520
 tctgcggaac gccccacggc ttgaacgccc gcacgcgct ccaactcgag ccgaagcggc 41580
 20 cgtagtacga ctccatcggg tgcgcgtcac gaatgtggta cgcctcggcc gcaccgaact 41640
 tgtogatttc aacgccgcgc cgcattgtag cggtatcgtc gttgtcgttc gggttgctca 41700
 25 ggccgtcggg gtcgatcatg ttgatcgcgg tcttgtacgg acgaccggac ttcgacaacc 41760
 actccgcagc ggcgagcgtc tcgcccgaca tgaaggactg gccgagcgc atgcgcacga 41820
 ggcccgtagc tccgttcttg cgcgagggct cgatccagtt catcggcgat tcggcgtaca 41880
 30 gcatgaactt gcgttcggcg atgagctgga actcttcggc ccacgcttcg ctcaggccca 41940
 acgtctccca atcggggcgc gcgttgagga tgtactggcc gccgacgatg gagtcggtgc 42000
 35 tcgtgtcgag cgcgccttg atgtagccgt cggttcgcaac gagttcgcga gtgcgcgct 42060
 cgagccgaac cttgtccggc gagatttcca tgtcggcggg cagcgacggc gcgctccaca 42120
 tcgcggtctg tcggttgaga cgcgacgcgc cttcgtacgc accgccgaag gccgactctt 42180
 40 tgccgggtgct gttgaatgct tcgtcgccct cgggggagcg aacgacagtg agtgctcggg 42240
 ccatgtcgtt ttaccctcag aagaacggac gaagggggcc gcccgttact gcgacccca 42300
 45 ataggaatt gatctgtgcc tgcaaagtgg ctatgtattt ggcgaggccg gttgcggttg 42360
 ctgggctgta ctgacccgc tcccgttct ggtcgacgac gacggtcacg ccgcccga 42420
 tcatgacgct atggtaggag gtttgtgctt ccgccagcca tgcttgcaac tgctctagag 42480
 50 tcgccatctc tcatcccaag gatttcccga acttggcgaa accataatcc gtgatggggc 42540
 ttgacgcaaa ccgtttttcc tgatccacac ggcgcaaac agagttgta ctccactccg 42600
 55 cgtaccacga ttggggcgag tcccacgca atccttcgac cttcaagatg acgcacaggc 42660
 cgaggcagta gtagcccaag tcccacgctt cggttcgctc cttgccggg ttctgccagc 42720
 ggccacggtc atcgcggaac tcgacagtga gttcggcata cacaacttca ggtgtccact 42780
 60 tgttcgtgaa gtggcgaccg ccgagcgtcg tcttctcgtc gtagtcgacc atgccgagca 42840
 gcatgtcctt cagcacgttc gagttgagga acagcaccgg gatttcaccg cgagcaccgg 42900
 65 ccgaacgatc cttacgatcc gagtcagga agtcgacttc ggacgcggc gcaccgagct 42960
 tcggctcggc cttgatgagc agcacgcgag cgccttcgac tttgtcgcgc atcgagcgc 43020

ES 2 774 291 T3

	agtagttgta cgcgcgcgtc gtcgaacctg acttaccgcc ggagtcgatg ccgaccatct	43080
	tgatcgacat gaagccactg ccatcttcca actcgtactc gcgctcgacg acctgctcgg	43140
5	tgatgagttc ccaatcttcc tgcacggcgt acggcttgac ccacagcgta tcgccggcat	43200
	cgtcttgccg cttcgacttc tggatgtcaa atcggtcgac gaggtacagg tcgaagttga	43260
10	cgccggttatc gctcgggccc agcccgaaga cctgcacgac gaagcggctc ttctgcacgt	43320
	cgacggtcgc gagcaggaag cgcgcacctg acggcacctt cttgtccgcc cactggatcg	43380
	ccttcgattg caggtcttcc ggcagacggt tcgagtcctt cgcgttgagc ggccagaacg	43440
15	cttcgccttg atcgggtgttg accgtggcct tcagcgcctt cgtttcgcct gtgctgtcga	43500
	gcgtctgctg cgcgagcagg tagcgcctca caagcgtctg ccacgtaatg aagcgcgccg	43560
20	ccgggccttt cagccagaac gacgcgctgc gcgaacgcac accgacgccg aggcggttgc	43620
	cgtcgcggtc gagacgctgg ccctcgcgca gccacacgcc gcgacgattc atctcgtact	43680
	tgtgcttcgg ctcgatcacg catccgttct tcgggcacgc catcatcgtc gccgcagcag	43740
25	cctcgaacgg atcgggattc ttgaagtccc acttcagcag cgccaacttc ggctcgaacc	43800
	actcgcgca gtgagggcac tgccagtaga agcagcgcg gtcgccttcg ttgtacaggc	43860
30	caccgatgcc atcggtcggc gggaacatat gcgagtcggt gtgctggcaac ttccacttcg	43920
	ggtctttcac gtcgaacgac ggcgacgact cggccagcgt catgccgaac gaaccgaacg	43980
	tcgtcgtgcg cttgcgcgcg agcgggaacg gcgggcccgt cttctccacg tcctgtggca	44040
35	tgccggtcgta gtcggtcagc gcaacgcgcg gcaaccgctt gccggagagc tgattgatcg	44100
	tcggccagcc cagcgtcagc atcatgccgt tgcggtagaa cttgtcgaag atggtgtcgt	44160
40	tgctcgtgcc gggccgcagc atcgcgccca gtccttgct gtcgcggtgc atcttgcga	44220
	tgccggcgata cgagaagtgc cgtgcagtggt cgcgcgctgt ctggatgagg aagaagtgcg	44280
	ccgggtcgca cttcgccgtg tacgcgatcc agttgaggat gatttcggtc ttgccgccct	44340
45	gcgcggggcc tacgaagatg cacgactcga actcgcggct cgtgagcacg tccatcggct	44400
	cgacgaggta cggcgtttcg tcgttgtccc actcgcgcgac gaacgaacct tcgttgtcga	44460
50	ggtatcggta cttcgctgcg gcctgagaaa cggtaacgct ctccggcgga accagaacgc	44520
	tatcggcaac gaacgtgacc agctcgcgca ggtcgttgaa gaaattaccg tcaagcatcg	44580
	tcgtcttctt cttcgtcgag accgatgtcg tcgagcttga tgcggcgag ctgttccttg	44640
55	tccttgatgc cgacgtaaat ctogaagtct tcgacgaggc gcttgcgcag catgtcgatg	44700
	gccttgctcg atacctcacg ctcgatgatc gcgcgctgct ccggcgtgag gccggtctgc	44760
60	gcttcgatgc ggtcggccaa cagccgaagc gactgtgtga gcgagcggaa cacgccggtc	44820
	agcaacttcga gcaactgctg cgtgcgccac aagtcgcccg actgttcctt gtacttcaac	44880
	ttgctgttct gcgcggtcca gtattgcgct tgcagcggcg cgggcaggtc gccggggccg	44940
65	acttccgcga ggtacttggc gatgtcgacg atgggctcca cgaggtaggg cgcagcgtcg	45000
	acgatgtggc acgtcggctg gccgcgacgg tcgccggctg gccgcagcgg gcgcaacttc	45060

ES 2 774 291 T3

tcagtgcggtg tgcggcgggtc gagggcggaac aactgdcgcca aacgcgggcac agtcatgccc 45120
 5 tcgaaaaaact cttcttcgta gtcgatctta ggtgdcggcca ttggctagtt ctctctgtac 45180
 gtctgdcgact cgtcgcgcga tgggttctct cagggcgtct tgggtaattt ctttcttgac 45240
 cagctcgcgt gtcaaactct cttcgatagt gcctactgct gtcaggtgca tcatgttgac 45300
 10 gtggcttcga gtctggccgc gtcggtgcag tcgtttgdcg aactgcatgt agagttcgag 45360
 gtcgggcgtg tggtcatacc agatgaggtt gttaccgccc ttctggatgt tcgtgcccgtg 45420
 accgatgctc gcaggggtgdc tctccgctat ctcgatgtgc ccggcattcc atgdcgtcgcg 45480
 15 gtcgdcgcttc gtcttcagcg aacggatgcc ggggaactcg tcgdcgcaggc ggtcgcgcgaga 45540
 gtgctgcccga gtgdcgcgcga cgaggatcgg cgagccatcg ctgaactcga cgatttcctt 45600
 20 caagcgcctcg atcttcttgt cgtgtatgtc gacgaactct ttogtctcgc tgtcgggtgta 45660
 gatgdcgaccg cagcgcgaact gcaacagctt tccgtacagc gcgccttccg atagcgcacg 45720
 cacggccggg tcttgctctt cgccccattt cagcacagac gtacgctcga attcctgata 45780
 25 gcgagccatc acatccggcg gcaggatgat cggcacaggc gtagagcggg gcggcggcag 45840
 cttgacgtaa tctcttctgc gcaggggtgta cacgatgtgc ctgagcttct tcgtaatcga 45900
 30 cgccatcgcg tgcgacttgc ggatgacctt gcgacctatg aactcttgcg tgaaccagcg 45960
 gaacaggaac ttcttgtacg tcaggcccag cctctcgcgc ccgtcgcgca tcgcaatctg 46020
 cgaccagact tgatgdcaggc cgttcgggct cggcgtacct gtcagctcga tcacgtcgtt 46080
 35 cggttgcccc cacgtcaggc gcacgcgcga cttccaacgc tttgacgact tgttgdcgaa 46140
 catgctcgcg tcgtcgaaca caaccgcgtc ccacggcacg gtatcgcgcg gcttgaacaa 46200
 40 cgctgcccaga cgcgcgagct tatgcaccga gatgcccgtc acctcgcacg gccgctgcaa 46260
 ctgcatgdcg atgtgctcgg tgtcgcgcgc gaggctctga tagtcgagga agcgggtgtg 46320
 ctcccaattc tttacttccg tcgaccacgt atccgagatg acgagcggcg gaccaacgcg 46380
 45 cagcagcgcg ctccactcgc ccgagaacac cttgtccgag acgtgdcgtaa gcacgacgcg 46440
 ggtcttgccc aggccatgt cgatccacaa cgcgcaactg ccgacctggt cgaggaacag 46500
 50 gccggcagcg atttgaaact cgtcgcggtc ggagcgcctt agtagttctt tcattcaaaa 46560
 atccactcgg cgaattcttt gtcgaagtag tcgatgacct acacgatcat cccttgcgt 46620
 55 cgcagctcct tgtgctcttc gagctgattg tccgtcgcct tgccgcccgg gcgcttgaac 46680
 tcgatgaaga agacgaacct gttgcgaatg aacatgdcgt cggggacgct gctggtgccc 46740
 ggcgacgaga acttgatgc cttccatccg tgccgcttgc caacggcgcga ccacttctgc 46800
 60 tccacatcct tttcgacgcg atgtttgtgc gtcggcagga tgtcgcgcgc cggcggcttg 46860
 ccgttgatta cgtttcgcga gtcggttagc caagtcattt ctgatagcac tccactacgt 46920
 cagccttgcg gcgaatcggg acatcttgcg cccaccactt cggcttcttg accatctgct 46980
 65 cttcgagcgt tgcggcccag atgtccgaca gcttcttctt gaccagcgcg acgatttcgt 47040

ES 2 774 291 T3

cgtgtacgtg catgcggaca tcgagcccgg acttccatgc gcgcagcaga ccggcggcca 47100
 gcaactcgcg tgcgattgcc tgcaccaagt tctcgacgat cttgccgccg tgcgagtcga 47160
 5 tgcgcgtcca tttcttcttc gtggtgtagc cttcgtacgt gaagcccttc ttcgacttgt 47220
 acttcggcctt gccggctctc ttgtcgatgc cgaccttgat ctttttccag atcatcttcg 47280
 10 ggcgcaggta gtgcaggtag cgaccggacg gcagacgcat gcgcaggaac ggacccttca 47340
 cgtccatgag aatcgggccg acgcgcaccg gctccttcgt gttcatcacc ttcgcgacgg 47400
 cgcgttccag ctcgtaccac agctcgacga tttcgggtga ttccctcgcg aagaacttca 47460
 15 cgacggccgc agcatccttc tgcgacatct cgatacccat gttctccgcg tagccccaca 47520
 ggccggctctt gatgacctcg gggactcgc ccagctccat accgccgctg aggcggaagc 47580
 ctgcgccgag cacgccgggc ttcgcgtggt gacgcatcca cttctcgacc tgctcgtagt 47640
 20 cgaccttgta catcttcgat gcgaacacct tgtacacgtc gaggttcttc tgaaagacct 47700
 cgatcaactt gtcgcagccc gacagccacg cgatgacgac cgactcaatc gaggccaagt 47760
 25 cgcaggttgc gtactcatag ccgggcggcg ctttgatcgc agtgccgatg cacgatgcaa 47820
 tcgcgcccat cggcgacgac accagcaggc gcacgaactc gatgtcttcg cgcgatgatc 47880
 cgtcgcgcac catgagcagt gcccttggt cttctagttc gcggaggggg cggggcaaat 47940
 30 tttgcacctg caccgcgcgc ccggcccagc gcgcgtagc tcccgcgect gcgaactgca 48000
 tcgtgtagca cagcactccg tcgacttcca tgctcgagcat cttctgcaac ttcgtcaccg 48060
 35 acgagcgcgc cgcttcggcg tgcaacgcga gcaactgcatt cgcgctcgtc gtcattgtcc 48120
 aatoccaatc ctctcgggcc ttcttgatcg aggccgattt gaggttggtg aacgggtagc 48180
 40 cgcgctcgcg cagccacggg agcaactgcg tgccgctgcc ggggttgctc aggcgggtga 48240
 tgcggcccat ctgcgccagc aggcgcttct tctccttcgc gatgacgcgc agcgcggtct 48300
 cgacgaactc cttgtcgaac ggaatgccgc gttcgttgat gtgctggtcg atgtaccaca 48360
 45 ggttgcgctc gaagtcgctc atcgggaaga gcgcgagctt gcgaccgga gcgcgctcgg 48420
 cgatcacgctc gcggcggccg tactcgacga acgtcttcca cttcgccggg tcagtcttct 48480
 50 cgggtgttgcg cgtgtactgc ttggtcttgg tcggcttgcg cggcccgcag aagaatttaa 48540
 cgagcgactt gccttcttc atcttcgctg tctcgccgag gcgcagcacg cccgagagtt 48600
 cgtcgagggt gccgggcagc gagagccaga atgcgtgcgc catcgagcaa tagaactgct 48660
 55 cgataggaat gtcgatgccg agaacgtgca gccaaatcgc gcgctcgaac tgagcgttgt 48720
 gcgcgcactt ctgcacgttc gggctcttga gagcgcggcg cagacgcttc ggcatcggt 48780
 60 ccgtcgcggg gaaccagact tccggttctt cgtcgttgaa tgcgtaccac aggaacagca 48840
 cttcggtcga cttgtcgcgc gcgtatcgcg ccaagccgtg cttcttcagg tcgcacttgc 48900
 tgaaggctctc gaagtcgtga tgcagcttgt ccataccgta tccctgaaaa acagccgcc 48960
 65 ggggagtgcc cgggcgaccg taggtaccgc ttaccgatgc ccgattttag atgccgaggt 49020
 cgtcgtcatc ttcgtcgtca tctcgtcgc gcgagcgacg gctcttgctg ctggtcttgc 49080

ES 2 774 291 T3

	tcttcgacga gcgactgcgg cgcgagctgc tgtcgtcgtc atcgtcgtcg ccgagcccgt	49140
5	catcgtcatc gtccctcgtcg cgagaacgac ccttcgactt gctcctggac ttgctgcggc	49200
	tggtgctgct gtcacgtcc tcgaagtcac cttcagattc gtccagaacc tcgtcgacat	49260
	ccgggcgagc attgcccgcg aggttgctgt cgtggctgac gaactgcacg atgtcgaagc	49320
10	cggcattgat gcgcttgccg tacttgttct tcttcttcat ggacttgccg ttctgagccc	49380
	acgggcggat caccacgttg gccacgcgc cgctgtacag cagctcgtcg tcttcctcgg	49440
15	taggctgacg atcacggtcg acgaggatcg gcttccgggt ctgcggaacc gtcaccgtcc	49500
	agcagccgtg gtggtcttcg acatccgact cgtcaccatc acgcaggaac ttgcggctcg	49560
	ccgccagctt cggggtgccc tactcttctc cgcacatctc ggagatgagg cgggagagct	49620
20	tctgcgcgac gggcttgtgc gtgccttcg ggagcagcag ggtgacgcga tacgacttct	49680
	tcttgttgcc gttgtcgtct tcatgctcgt cgggctcga caagtacggg aagctcaggc	49740
25	gcacgttctt cagcagaaaa cgcccattgc ccttgctgac cagatcacca actttcttct	49800
	tcgccatttc gatttctcct tcgtcattcg acgttcgtag ttcgctttcg cgcattcgta	49860
	caacaggatg ctcagtcgtc gagcaattcg agcgactgaa cagtcaggtc tttccgcttg	49920
30	tcgtctgcgg agaccagaca cggtttgccg ggcttcgact tgatgaagtc ctgcaatttc	49980
	ttcttcgcct cgcgcgcac cagcttttcg gcctgcgcag gcgacacgaa ctccgggttg	50040
35	gagtacagct tcgactcagg cacaccggct tccagcagca gcagctccgc gtcgacctca	50100
	ctgacgaagt agcgcgagct gcggcctgcc acggcttcca ggcccggcac gaaatcgccg	50160
	tccgcgacct tcttgctgag gtagtcttcg actgcacgca tgcggttctc gtacatgccc	50220
40	ttgcgcagcc acagcgcgc gatttcctcg tcgctcatga gcatgaggtc aggctcgacg	50280
	aattcgtcgt cgtcatcgag cagcatgatg cgctcgtggt acaggaagtc gtggttcgcg	50340
45	cggcacttga agttgacctt gcagaagcgg cacgccttct cgctcgggcc gaacggcggg	50400
	ttcggcttca gcgcgagcgc gaagcgcctc ttgatcttct cgccgatagc gagcagttcc	50460
	gccttgctgg tgatccacac gtcgaagtga tcgagacgcg gttgcgcaat gcggatgatt	50520
50	acttcgtcga agtcgtacag ccagtcgtac tcgttgataa agccgagcgc gtacatcacg	50580
	agctgcttgt tctgcccgc atcgacctgc acgcggccgt acttcaagtc ggtgatgatg	50640
55	agcttcttgt gcgacgctgc ggcgtgatcg cacgtaccga attgatcggg gatcgggcac	50700
	cacggggaga tggtgacgcg cgtctcgacg tagtggtcgc ccggcagacc catgatgcgg	50760
	tcgaggtatg ccccgacacc ctgcaccatc tcgtcgtcga cggtgatcgc gaagccttct	50820
60	gaggaatgct gctcttcgtc gtagtcggcg tcgaggtcgc cgctgtcga cgtcattcct	50880
	agaaactctt ccggctcgcg gcgcgcgcgt gcgcaaattt ccgcgatgtg atgcgccacg	50940
65	gtgccttcgg ccgcttcgta aatctcgcgg tcgggctcgt tctcgttgag cagcaggctt	51000
	gccgggcaat cgtaaagtc atgcgccgac gatggtgcga agcgagcatg agaaccgggc	51060

ES 2 774 291 T3

atgtatttct ctccgaaaga aacgcccag cgaacccggg cgtttcgtgt gacgtgcagg 51120
 ccgaattact tcttcgagcc ggcgcggttg atttccttca gcgcttcggc gtacttcttc 51180
 5 ggcgggatgt tcagcacggt ggactcgtcg agcttcgcca gcaacttcgcg gcaacttgctg 51240
 atgcccttgc tggccttcag cgccttgaag gcggttgacga catcttcctg cgtcacttct 51300
 10 tcgtcttcgt cgccgagggc gaggtcgtcg tcgccgtcgt caccgagggc gtcgtcttcc 51360
 tcttcttccct ctctctcgtc ctccggttg gacttgccct tggccgcccg cttgggttctg 51420
 gtcttggcct tgttgggtgt gccggcggga cgaccgcgac ccttcttcg tgcggcttct 51480
 15 tcctcgccgt catcgtcgcc ggcacgtcgt gtgttcgccc caccgccgaa ggcggcgacg 51540
 agcacgggtg cgagagcggc ggcaatggct tcggcgagcg acttcgcggt gagcttcgac 51600
 20 atcggttgta tctcctagct aggttggttt tgggagtgac ggggtgattg caattcctgc 51660
 ccggcgagcg cactatgcgc ccgtcccgat gctaagtcaa taggcatgct catcgactta 51720
 gcagaccct taaatcccaa tgtctgcgag gaattcatgc gccgagacc tacccttgat 51780
 25 tcaactggata gcgcagatgc gcgagtgccc tatctgctcc ggcgcatcgc cctcatgctc 51840
 gaccgcccg acggtcgact caacgcaatc tgcgagaagt acaactggca cgagaccact 51900
 30 gtctcgcggt ggcagcgcct cggcgggtgt ccgcgcgaca aggccacgat cttgcacaag 51960
 gatttcaacc gcaagatcgg ctccaacctc gaagacctg ttagcgacga catcgcgag 52020
 tgacctatgg ctgctggacg accgatcacc agcgtgctcc gtaagtacgg cgctcaattg 52080
 35 ctggaaaacg ggtactccat cttgccaatc ccggcaggaa ggaaaggccc gattgaaccg 52140
 cagtggcaga aatccaagc caccgaaaag ctcgtgcgca agtgggagcg cggcaactac 52200
 40 aagcagggca acatcggctt ccacacgaag cacacgcctg cggtcgacat cgacatcacc 52260
 gatgacgaca tggcggcgct catggccgag cacaccgagg aaatcatcgg caagacgatg 52320
 acgcgcgctg gccgtgcgcc gaagacgctt ctcgtgtatc gcaactgacat tccgttctcg 52380
 45 aagcgggaaga tcacgttccct cgacaccgag ggccacgagc agtccatcga agtgctcga 52440
 gacggccagc agttcgtcgg catcggcatc caccgagaca ccaagaagcc gtacaagtgg 52500
 50 acttcgggca aggaactcaa cccgctgagc gtgccggccg acatgctgcc ggaaatcacg 52560
 accgagcaca tcgacgaact ctctcgggtg ttcaagctcg aagcgcagcg tcgcggatgg 52620
 acggtgaaga agcacaacgc accgagcggg tcgcgcagca gcgacgacga gaacgacaac 52680
 55 gcaactgctg aatacaagcg cccgctggaa aacctgaccg aagaccagct ccgcaagtg 52740
 ctgcagtggg ttcccgggtg cgacgactac gagcagtggg tgaaggctcg catggcgctg 52800
 60 catcaccaat tcgacggcaa cgaagaaggc ttgacgttgt ggcacgagtg gtcggagcca 52860
 gcgcacaact acgaccccga cgaattggag ttcaagtgga actcgttcca cgacgacatg 52920
 ggccgcaacc tgacgacggc cgcctcgtt atcaagatgg cgaaggagca tcggcaggag 52980
 65 cactcgcagc aacagttcga gaagatcaag cgcaaggtcg ccgagacgac gagcgagatg 53040
 gagttgcttg gcccgcttgc tgcgaagtgg ggcgcgatgc tcgaaagcga cttccaagtc 53100

ES 2 774 291 T3

gagctgttgg cgggcgcat taaggagcgc gtcgcgagc tggggaagaa ggttcccatc 53160
 5 gcgatgatcc gcaaggcgat caacgagggc taccgcaact cgcacttcaa ctacaaggaa 53220
 ctgccgcatt ggtgcaacga cgtggtgtac gtcgacgcc aggaagagtt ctactacatg 53280
 gacaaccgcc tcgcgctgag cgagcgtgcg ttcaatgcgc gcaacaaccg tttcctgctg 53340
 10 tcgaagaaag accgctcgaa catggaagcc gtgcctgagc aacaggccgc cgcactcgcg 53400
 ctcaacgtgt accaagttcc ggtcgtcagc ggctacgtct acctgcccgg cgcagaccgc 53460
 15 atcgtcagat gggacggcca gaagcacgcg aacaagttca acccggaaga catcgtgccg 53520
 gtgcccgaca agctgagcag caaggcccgg cgcgcagtcg aagccgtgaa gcgtcacttc 53580
 gagatttcgt accccatcga gcgagcgcg gaaatcctgc tctcgtggct ggcttacacg 53640
 20 atcaagcgca tggacaagaa aatccgttgg gcggttgtga tgcagggcgt ggacggcgca 53700
 ggcaagggct tcgtcgttga aatgctcatg gcgatcatgt cgcgcaaca cgtcagagacc 53760
 25 gtcaacgctc aggcgctcga agagaagtac acgtcgttct tcgagtcgcg caaggtcgtg 53820
 gtgctcgaag aggcacgcat ccacggtacg tcgcgctacg cggatgatga caagctgaag 53880
 cccttcatca cgaacgacgt ggtttcgatt cgccgcatgc accgcgactc gtacaacgtg 53940
 30 ccgaacgtga cctcagcagat catcttgacc aaccacagcg atgcgctgcc ggtgtacgac 54000
 gccgaccgcc gctacttcgt catctcagc cacttccaga cgaagcagat gatcgagaag 54060
 35 ttccgcgcgc gcaaccggga tcaactagcag gacatcttca acgcaatcgc ctaccaccgg 54120
 ggcgcatcc gcgagtggct ggaagactac ccgctgcatc ctgagtctga cccggacggc 54180
 catgcccaca tgaccgacgc gaaggcgcgc atgatcgacc tcgcgcgcgg cgacgacgaa 54240
 40 gacgaaatcg aagagatgat cgcggagtcg cgcgaccggg aagtgacgag cctgctgctc 54300
 aacgtcggga agctgcgtga cctcgcgatg gacaacagtg tcggcgtgcc gtacgggccc 54360
 45 aagttgtcga acttctgac ctcgaagggc ttcgtgtacg tgggccgcgc gcgcggtgcg 54420
 aatggaaagc aggcgcggtg ttggtcacgc tcgcccgatg tcgtcgtgcg gccgaacctt 54480
 cagcagtgga tcgacgacta catcgaagta acatcgtcga aggtgtgaac gaacaagccc 54540
 50 gggcaaccgg gctttttcac gtctgcgagc gtatgatcga acacgctcaa tcccagcac 54600
 aggagaaacg acatgacgac taccgtgaag ttcacgcacg tcaacggcaa caaggcggtc 54660
 55 gagttggtcg acggaaaggg cgtggtgcat gcagtgctcg atgcgcccgg ccgctcggtc 54720
 gaaatcacga tgcacggtga cttgcaggtc acagcgcgcg agaccggcga attcttcggc 54780
 gcgtcgaagc cgcagggcat ggtgccgaat gcgaccgtcg acgagaaca caccgacgcg 54840
 60 aaccgctacg agagcggcga ccttccgccg ggtgccggcg acaacggctc gaacgtggaa 54900
 gacgagcgcg tcgaggatcg caaccacgc aactcgatct aattcctcgg aatttccgca 54960
 65 acaccggccc cgggctcatc ccccggggct ttttattgcc cgcgtggcgg aaattcgact 55020
 catcccagct tgacatagtg cccgaccgaa acggatgcga aaaattcgga tttctaggtg 55080

ES 2 774 291 T3

	ctgtcacata	cggaaaaaat	tcctaccgta	tggacggaaa	ttcggaaaaa	aggcaattct	55140
	tgtgacagta	cccgattttc	catgctctcc	gaggcgcgaa	tcggtcactg	tcacaaggta	55200
5	ctgtcacaaa	ttcaagtcat	tgatctacct	actcttttcc	ctattttgtg	acagtagtga	55260
	cagtagtgac	agtaccttct	ctcatacgcg	agaaattttt	cttgggaaggc	agaaaaactt	55320
10	ttctccggta	aaggaaaaga	agtcactgtc	acagtgtcac	tgagggggtc	tgacgcagta	55380
	aattcgcgcg	caaaaacgcc	ttgttttcag	cctttttcaac	ggggggccga	accatgtgac	55440
	actactttgt	gacactgaaa	ggtactgtca	caagcgaatt	aaatgcgcg	ggggcgata	55500
15	ttcggcaatt	tccggggcgc	ccgggggtcg	attggagacg	gaaacgcaa	aattccgaaa	55560
	aatgcgag	caccgaggtc	agcgcccc				55589
	<210>	17					
20	<211>	55589					
	<212>	ADN					
	<213>	Desconocido					
	<220>						
25	<223>	Bacteriófago Xfas107					
	<400>	17					
	ggctgggct	gacgtacaag	aagttcctgt	tccgctgggt	caagcaagag	ttcatgggtc	60
30	gcaaggtcat	ccggaagtcg	cacgcgatgg	cgctcgattac	gaagaagctc	agcgacatcg	120
	tgtaaccct	gcggaagag	gattacgtca	agctgccgcc	gctccgctct	acgcctgtgc	180
35	cgatcatcct	gccgccggat	gtgatggctc	gctatcagga	attcgagcgt	acgtctgtgc	240
	tgaaatgggg	cgaagagcaa	gacccggccg	tgcgtgcgct	atcggaaggc	gcgctgtacg	300
	gaaagctgtt	gcagttcgcg	tgcggtcgca	tctacaccga	cagcgagacg	aaagagttcg	360
40	tcgacataca	cgacaagaag	atcgagcgtc	tgaaggaaat	cgctcgagttc	agcgatggct	420
	cgccgatcct	cgctgcgcgc	acttggcagc	actctcgcga	ccgcctgcgc	gacgagttcc	480
45	ccggcatccg	ttcgctgaag	acgaagcgcg	acctcgacgc	atggaatgcc	ggcgacatcg	540
	agatagcgga	gacgcaccct	gcgagcatcg	gtcacggcac	gaacatccag	aagggcggtta	600
	acaacctcat	ctggtatgac	cacacgcccc	acctcgaact	ctacatgcag	ttgcgcaaac	660
50	gactgcaccg	acgcgccag	actcgaagcc	acgtcaacat	gatgcacctg	acagcagtag	720
	gcactatcga	agaggatttg	acacgcgagc	tggtcaagaa	agaaattacc	caagacgccc	780
55	tgagagaacc	catgcggcga	cgagtcgcag	acgtacagag	agaactagcc	aatggccgca	840
	cctaagatcg	actacgaaga	agagtttttc	gacggcatga	ctgtgcccg	tttggcgag	900
	ttgttccgcc	tcgaccgccg	caccgtcact	gagaagttgc	gcccgtgcg	gccgaccggc	960
60	gaccgtcgcg	gcgcaccgac	gtaccacatc	gtcgacgctg	cgccctacct	cgtggagccc	1020
	atcgctgaca	tcgccaagta	cctcgcggaa	gtcggccccg	gcgacctgcc	cgcgccgctg	1080
	caagcgcaat	actggaacgc	gcagaacagc	aagttgaagt	acaaggaaca	gtcgggcgac	1140
65	ttgtggcgca	cgcagcaggt	gctcgaagtg	ctgaccggcg	tgttccgctc	gctcacacag	1200

ES 2 774 291 T3

	tcgcttcggc tgttgccga ccgcatcgaa gcgcagaccg gcctcacgcc ggagcagcgc	1260
	gcgatcatcg agcgtgaggt atccgacaag gccatcgaca tgctgcgcaa gcgcctcgtc	1320
5	gaagacttcg agatttacgt cggcatcaag gacaaggaac agctcgccga catcaagctc	1380
	gacgacatcg gtctcgacga agaggaagac gacgatgctt gacggtaatt tcttcaacga	1440
10	cctcggcgag ctggtcacgt tcggtgcccga tagcgttctg gttccgcccg agcgcttgac	1500
	cgtttctcag gccgcagcga agtaccgata cctcgacaac gagggttcgt tcgctggcga	1560
	gtgggacaac gacgaaacgc cgtacctcgt cgagccgatg gacgtgctca cgagccgcga	1620
15	gttcgagtcg tgcattctcg taggcccggc gcagggcggc aagaccgaaa tcatcctcaa	1680
	ctggatcgcg tacacggcga agtgcgaccc ggccgacttc ttctcatcc agacagcgcg	1740
20	cgacactgca cgcgacttct cgtatcgccg catcgacaag atgcaccgcg acagcaagga	1800
	gctgggcgcg atgctgcccg ccggcagcga caacgacaac atcttcgaca agttctaccg	1860
	caacggcatg atgctgacgc tgggctggcc gacgatcaat cagctctccg gcaagccggt	1920
25	gccgcgcggt gcgctgaccg actacgaccg catgccacag gacgtggaga agaaccggcc	1980
	gccgttcccg ctgcgcgcga agcgcacgac gacgttcggt tcgcttcggca tgacgctggc	2040
30	cgagtcgctg ccgctgcttc acgtgaaaga cccgaagtgg aagttgcccg acccgactc	2100
	gcatatgttc ccgccgaccg atggcatcgg tggcctgtac aacgaaggcg accgctcgtg	2160
	cttctactgg cagtgcctc actgcggcga gtggttcgag ccgaagtctg cgctgctgaa	2220
35	gtgggacttc aagaatcccg atccgttcga ggctgctgcg gcgacgatga tggcgtgccc	2280
	gaagaacgga tgcgtgatcg agccgaagca caagtacgag atgaatcgtc gcggcgtgtg	2340
40	gctgcgcgag ggccagcgtc tcgaccgcga cggcaaccgc ctccggcgtcg gtgtgcgttc	2400
	gcgcagcgcg tcgttctggc tgaaaggccc ggccgcccgc ttctattcgt ggcagacgct	2460
	tgctgagcgc tacctgctcg cgcagcagac gctcgaacgc acaggcgaaa cgaaggcgtc	2520
45	gaaggccacg gtcaacaccg atcaaggcga agcgttctgg ccgctcaacg cgaaggactc	2580
	gaaccgtctg ccggaagacc tgcaatcgaa ggccgatccag tgggcccgaca agaagggtgcc	2640
50	gtaccggtcg cgcttcctgc tcgcgaccgt cgacgtgcag aagagccgct tcgctcgtgca	2700
	ggtcttcggc gtcggcccga gcgataacgg cgtcaacttc gacctgtacc tcgctgaccg	2760
	atctgacatc cagaagtcga agcggcaaga cgatgccggc gatacgctgt gggtaagcc	2820
55	gtaccgccgtg caggaagatt gggaaactcat caccgagcag gtcgctcagc gcgagtacga	2880
	gttgggaagat ggcagtggtc tcatgtcgat caagatggtc ggcacgact ccggcggtaa	2940
60	gtcaggttcg acgacgcgcg cgtacaacta ctggcgctcg atgcgcgaca aaggcgaagg	3000
	cgctcgcggtg ctgctcatca agggcgagcc gaagctcggg gcgccgcgtg ccgaagtcga	3060
	cttcctgac tcggatcgta aggatcgctt ggccgggtgct cgcggtgaaa tcccgggtgct	3120
65	gttctcaac tcgaacgtgc tgaaggacat gctgctcggc atggctgact acgacgagaa	3180
	gacgacgctc ggccgctgcc acttcacgaa caagtggaca cctgaagttg tgatatgccga	3240

ES 2 774 291 T3

	actcaactgtc gagttccgcg atgaccgtgg ccgctggcag aaccggggca agcgacgcaa	3300
5	cgaagcgtgg gacttgggct actactgcct cggcctgtgc gtcactctga aggtcgaagg	3360
	attcgattgg gactcgcgcc aatcgtggta cgcggagtgg agtaacaact ctcttgtgcg	3420
	ccgtgtggat caggaaaaac ggtttgcgct aagccccatc acggattatg gtttcgcca	3480
10	gttcgggaaa tccttgggat gagagatggc gactctagag cagttgcaag catggctggc	3540
	ggaagcacia accgcctacc atagcgtcat gatcggcggc ggcgtgaccg tcgtcgtcga	3600
15	ccagaacggg gagcgggtcg agtacagccg agccaacgca accggcctcg ccaaatacat	3660
	agccactttg caggcacaga tcaattccct attgggggtc gcagtaacgg gcggccccct	3720
	tcgtccgttc ttctgagggg aaaacgacat ggccccgagca ctcaactgtcg ttcgctcccc	3780
20	cgagggcgac gaagcattca acagcaccgg caaagagtcg gccttcggcg gtgcgtacga	3840
	aggcgcgtcg cgtctcaacc gacagaccgc gatgtggagc gcgccgtcgc tgcccccgca	3900
25	catggaaatc tcgccggaca aggttcggct cgacgcgcgc actcgcgaac tcgttcgcaa	3960
	cgacggctac atccaaggcg cgctcgacac gagcaccgac tccatcgtcg gcggccagta	4020
	catcctcaac gcgcgccccg attgggagac gttgggcctg agcgaagcgt gggccgaaga	4080
30	gttocagctc atcgccgaac gcaagttcat gctgtacgcc gaatcgccga tgaactggat	4140
	cgacgcctcg cgcaagaacg gactcacggg cctcgtgcgc atggcgctcg gccagtcctt	4200
35	catgtcgggc gaagcgctcg ccgctgcgga gtggttgtcg aagtccggtc gtccgtacaa	4260
	gaccgcgatc aacatgatcg accccgaccg cctgagcaac ccgaacgaca acagcgatac	4320
	cgcctacatg cggcgcggcg ttgaaatcga caagttcggg gcggccgagg cgtaccacat	4380
40	tcgtgacgcg caccgatgg agtcgtacta cgaccgcttc ggctcgaagt ggacgcgcgt	4440
	gccggcgctc aagccgtggg gccgtccgca gatcatccac attgccgaag tgctgcgccc	4500
45	gggccagacg cgcggcggtg cgaagatggt cgcggtgctg aaagaaatgc gcatgacgaa	4560
	ggtctacaag gacatcgctc tgcaaaacgc cgtcgtcaat gcgaccttcg ctgctgcaat	4620
	cgagtcggag ctgccgcgcg agctgggtgt ctcgcagctc ggtgccggcg acatgggctg	4680
50	gttgcagaag tacatgggcg cgctggctga gtacgtcggg tctgccgaca acctcgccat	4740
	cgacggcgtg cgcattccgc acctgttccc gggcacgaag ctcaacctgc aaaacgcgg	4800
55	ccagccgggg ggcgtcggca gcggcttcga ggactcgtc ctgcggcaca tctgcgctgc	4860
	gctgggcctg tcgtacgagc agttctcga gactactcg aagacgaact actcgtccgc	4920
	acgcgcgtcg atgatcgaga cgtggaagta catgcagacg cgcaagaagc tcgtcaccga	4980
60	ccgcttcgcc acgctcatct acatgctgtg gctcgaagag gaaatcaatc ggccggacac	5040
	cgatcttccg ctgccgaagg gcgctgcgca cttctatcag ggcatacaacc gcgaggcgta	5100
	ttgccgttgc gactggatcg gcgcgtcgcg cggccagatc gacgagctga aggaaacgca	5160
65	ggcggccgtg ctgcgcatcg cgtcgggcct gtcgacctac gaagaagaac tcggcaagct	5220

ES 2 774 291 T3

	cggaaggac taccggaag tggtcactca gcgcgctcgc gagatgggcc tcatcgagaa	5280
	gaagaagctc aacttcacgc tcagcaccag caagccgggc acgcagaaaag aaactgacag	5340
5	ccgtgcgtcg aacaacgccg atgacacggg caccgatacc gacaccgaca cggagaacga	5400
	cgatgaatga actgctcgca atgcgcatgg cgcttgctga gggattcaac ggccgcccgg	5460
10	cgttgatcga ccctcgcgat gtcgagaagg tcgcaacgct gtgcatgacg atggcgagcag	5520
	cgaccgtccc gccgagcgcc gagcagcgcg cgcaggcgca ggaaggcatc accgcagcgg	5580
	tcgaatccgc gttcgacgtg tcgttcccgc gtgatcgcgc caagccgttc ctcttcagca	5640
15	acggcctcgc cttcattccg atgcgcggca cgctcgtgca tcgcaacggc gaccctgtgt	5700
	acggcacgcg cggctacgac gacattcgcc gcgagttcga cgccgcgcag gctgacccgg	5760
20	acgtggcggg catcgtgttc gacatccact cggggcggcg catggtgtac ggcaacttcg	5820
	agctggccga gcaatccgc aagggccgcg acacgaagcc gtcgctgtcc gtcgtcaacg	5880
	caggcgcgat gtcgggcgcg tactcgcctc gcagttccgc gcagcgcagc gtgtcgacgc	5940
25	cttcgggcca cagcggcagc atcggcgtgc tgacgatgca cgtcgacatg agcaaggcgc	6000
	tggaaaagt cggcgtcgcc atctccctca tccatgccgg cgaacacaag gtcgacggca	6060
30	accocctcag cccgcttccc gacaacgtgc gtgcagacat gcagggcgcg ctcgacggca	6120
	tgtggcagaa gttcatctcc gtggttgcca tcaatcgcgg gatgtccgaa caagcggttc	6180
	gtgacacgca agcccggtg tatcaggcgc acgatgcggt caaaatcggc ttggtcgatg	6240
35	cggtgatgtc tccacaggat gccatcgcta ccttccgggc cgaagtcttc ggctcttcca	6300
	ccaacgatag gagtgacacc atgagcgcga cgaagaagac cgatgccacc gtcgagcaga	6360
40	agaaggccga cgagcaggtc gaaaacaaga ccaccgacac caccgtcgac gcgggcaaga	6420
	agcaggacga gcaggtcgat gccggcgcgg ccatgcaggc gcggtgcgcg gcgatcaccg	6480
	gctgcgagga agccaagggc cgcgaggcgc tggcgaacca catcgcgttc aagaccacga	6540
45	tgctggctga cgaagcgaag tcgatgctgt cggcctcgcc gaagcaggcc aatgcgtcgt	6600
	ccgcaactga cgcggccatg tcgaaactcc gcggcggcgc ggacatcgcc aacaacggcg	6660
50	gcgacgaaga agagcaggcg cgcggcaacg acgatggcgg cctgctgggt gcgtacaccg	6720
	ctgccaccgg caacaagagc gtgcttcgcg tcgtcaagta atatcggcac accgtcgcca	6780
	gcctagacgg gaaaaatccg gctaaccgtc aatcacagaa ggagtaacga aatgaccaac	6840
55	ttcggcccca tcgctggcta cgtggctcgt accgacacga acagcatcca gctctatgcc	6900
	ggcgaagccg acatcgtgag cacgcagggc gcaactcgtca ccggcgtcgc gtacgtcggc	6960
60	ggtcaggttc tcggccgcgt caccgcgtcc ggctgttcg ccaagcacga tccggcccg	7020
	accgatggca gcgagaacgc catcgcgatc ctgcgctacg acgtggcgac cccgaccgcc	7080
	ggcaagaagg aagcgatcta cgtcgggtggc gtgttcaaca tggaagcgct gaccttcaac	7140
65	gccgcgacca acaccgacgc cctgaaggcc gccgcgttcg acggcaccaa catcgtcgcg	7200
	cagaagctct acggcaaccg gccggcgggt tccggcccgg tctaagccgg catcaccaac	7260

ES 2 774 291 T3

	agcaagacgt	ttcgcaacta	cacaccgaaa	tagaaggaga	caacgatgga	tttgttcagc	7320
5	actgcggaac	tgcgcaaggt	gatcgtcgac	agccggggcac	ccgtgcagta	tttcctcaac	7380
	cgtctgtaca	aggagcagat	caacttcacg	accgaagaaa	tcatgttcga	cgagctgaag	7440
	ctcggccggc	gcatggctcc	gttcgtggct	cccaacgtgc	agggtcgagt	cctgaagcgt	7500
10	tccggcttct	acaccaagtc	gttcctgccc	gcctacgtca	agccgaagga	cgccgttacc	7560
	ccgggccgca	tgctgcgccg	cctcgggggt	gaagcactga	ccggcgacat	gacgcccggc	7620
15	cagcgctggc	gtgccgtggg	ggccgcgtac	cagctcgacc	agcgcaacca	gatttaccgc	7680
	cgctgggagt	ggctggggcg	gcaggctcgc	ctctacggtc	aggtcacgat	ttcggggcag	7740
	gattaccgca	ccgtcaccat	cgacttcggc	cgcgccgcca	accacaccgt	catcctgacc	7800
20	ggcaccgcgc	tgtggacgga	ccagacgaac	agcgaccggg	acgacgacct	cgaagagtgg	7860
	gccgctcgtg	tgcatgacgc	cgaaggtttc	gtcgtcacgc	gcgtcacgat	gggccgcctc	7920
25	gcgtggaagg	cgttcaagaa	gcacccggtc	atcaaggagc	tgctggaaac	ccggcgcggc	7980
	tcgaagtccg	aagccgaaac	cggcccgggc	ctcggcgagt	cggtggagtt	caagggccag	8040
	atcggctcgt	tcaacatcta	cgtctacaac	gacgtgtacg	aggacgagac	cggcacgatg	8100
30	cagccgatga	tggaccgcgc	cgacgtgctg	ctogaagccg	aggctggctt	cgacggcgtg	8160
	cgtgccttcg	gcgcgatcat	ggatgcggac	gccgatcttc	aggcgctcga	catcttcccg	8220
35	aagatgtgga	agaacccgga	cccgtccgtg	atctacctca	tgctcgagtc	ggctccgctc	8280
	atgatcccga	gccgtccgaa	ctgcacgctg	cgggctcgcg	tcgtcgcgta	agcaacgtcg	8340
	cacacggcaa	gcccggttcg	ccgggcttcg	ctgtagcaac	acaactcccc	aaccgaaaga	8400
40	aggagcatca	agatggcgaa	gtacaagttc	gtggcccgcg	tggcgctgaa	gggcgatttc	8460
	gacgccgaag	acggcctcgg	caccgcgttg	caggaagtgc	aggcggggcac	caaggccggc	8520
45	accgacgaca	agaagctcta	cgactcgctg	ctggaacagg	gctacatcaa	gtccgcgaag	8580
	gacgccgcga	aggaagagga	cgaggctccg	gctgcgtcgt	cgaacccgag	caccgcgccg	8640
	aaggctcagat	cgaccgacag	tacggccaag	agcggcgggc	agcagggcgc	gggcaagtaa	8700
50	gcccggcgcg	ctgaagggag	aacggaatgg	gctggctcga	aaccaagcag	aaggctcggc	8760
	aaaccgtgca	tagcacgttt	ggtctgccgg	cccaatttcg	cccgaagtcg	ggcgggtgctg	8820
55	tcgtcgacgg	caccgctcgg	ctgcactaca	aggttcgcac	gttcggcgac	ttggaccgcg	8880
	aaggcttcgc	gaccgtcacc	gaagcgggtg	actacatcat	catcgacacc	cggattttcg	8940
	tgggcgctga	cgaaggcgac	cgcgtgttct	tcccgcagct	caatcgtgcg	ttcaagctcg	9000
60	atgtgcgcgg	tgaagcggaa	gacgacattt	tcatcaagtg	ggaagtgact	gaggtagcgc	9060
	cgtgaccgtc	gagattggct	tccgtggatt	ggacgacgtg	cgcaagcgcg	ttgccgggat	9120
	accggaaacg	gtagaccggg	cttcgcgctt	cgcgatcaac	gaagcagtca	cgttcgggtca	9180
65	ggccgagagc	agccgccgca	ttcgcgagca	ggttgcattc	aaggcgagct	acatcggcac	9240

ES 2 774 291 T3

	gtccgacaac ccgaacgctc gactgcgcgt gtcgaagaag gcgcgcgtcg gcgacctcga	9300
	aggcgtcatt gccggccgca tgcgcccgcac ttcgctcgcg cagtcatga ccggcgcgaa	9360
5	gctcggcaag ggcggctacg cgcgcgtcaa ggtctcggcg gctggcgag cgcgcgcat	9420
	cccgaatgcg ttcccgatga agctgcgtcg cggactggc gtatacgacc cggagaacgc	9480
10	gaacgtcggc ctcgccgtgc ggttcagga cgggaagctg ccggcgcgca tgaacaagaa	9540
	gcagatggtg caggtcagcg gcaatctcta cctgctgtac ggcccgtctg tcgatcaagt	9600
	ttttcgcgat gttcgattcg atgtgcaagg gccagtcggc gacgtgctcg aatcgagctt	9660
15	cctgcgcaac tacgggagac tgagccgtgg ctgatacgaa acgactgctg ctgctgaagg	9720
	caatctgcaa tcacctgaag accgaaatca caacggcgaa tggctacaac ttcgacctcg	9780
20	cttcggtgta ccggggcaag aagaacttcg gcaaggaagt gaagctgccg gcgctcgtgg	9840
	tgttgagaa cttcaaccgg gatcgtctgc cggaaacat ccggcgcgtc gtcggcacca	9900
	agcacaagta cgaccagatt tacctcttga acggatgggc cgaaggcggc gatgtcgagc	9960
25	aggaagaaga ctcggcgcat ctgctcatgg gggacgtgaa aaaagcgtc ggcaagctgc	10020
	tggtgcccg cgcaaaaagc gggttcttcg atggtctcgc aaacacgctg tccatcgagc	10080
30	ccggggttgt tgcacctccc gacgagcaat ccgaaaaggc gtatttctgg atgaggattc	10140
	gtctggaagt cgtcgaaaag gtgggagacc cgtactggat tcgtgattaa ccgttgtatc	10200
	gacagaagga gaccgtaaat gggcagcgag aattacacc ttggccgtgg cgaactgcat	10260
35	ttcgacaagt tcgaccggg caggttcaac aagaccggcg agcgctacct cggcaacacg	10320
	ccggagttga accgcaccac cgagagcgaa aacctcgatc acttcaacag tgaccgtggc	10380
40	attcgcgtca aggacaagag catcgtgctc gaaaagaacg acagcggcac gttcatcgcc	10440
	gacgaaatca gcgacgagaa catcgcgctg tggttcctcg gtaacgagaa cgtggtcgcg	10500
	cagtcggcga ccgccagcgt ggtgcagaac atcccggcca accgcgtcaa gccgggcacc	10560
45	tacatccagc tcggcgagtc gcaggccaac ccgaccggcc atcgcaacgt gaccctgacc	10620
	agcgtcacca gcgatccggt cggcacgacc ttcgacaacc tgaccgacta caccgtcgac	10680
50	cccgagctgg gccggctgta catcgtgccg ggcggggcca tcgacgggac cgagccgctg	10740
	atcgtgacct acgccaccgc cgcgtcgacc cggacgcaga tcgtggtggg cgagggcacg	10800
	accatcgaag gcgcgctgcg cttcatctcg tacaaccgca ccgggcccgc ccgcgactac	10860
55	tactggccgt acgtgcagct ccgggccgat ggcgacttcg cgatgaaggg cgacgaatgg	10920
	cagcagcttt cgttcgcatt cgacatcctg aagcgggacg gctacgcttc cgagtacatc	10980
60	gacggtcgcc cgaccgccgc gtaaccgggg atcgtcaaac gcggtcaagg ccaacttagt	11040
	caagaccaag cgagccaaga ccaacttgac aggccgcctc gggtaacccc gggcgccct	11100
	gtctcataac caccagagga aaaacgatg tcccttgcca acctgcaact ccgactgca	11160
65	accgttccgt atgtcggcgc gaacgatgag cagcacgaca tcgtgctgca cggcctcagc	11220
	gccaacgcca tcgcccgtct catcctgtcg cagctcagca acatcgaaga aatcttcaac	11280

ES 2 774 291 T3

	atcgtcgaag	gtgccggcgt	caagaaagcc	gaagacctcg	cgaacgtcaa	catcgtcga	11340
5	gtcggtcagc	ggcttctcgt	gcagctcccc	gatttcatcg	cgcacgtcat	cgcgtactcc	11400
	gcgcacgagc	cggagcagtg	gagcaaggtg	atgcacctgc	ctgcgcccgt	gcaggtcgat	11460
	tgcttgaata	agctcgcgaa	gctcacgttc	caagacgagg	cgggcttccg	agaattcgtg	11520
10	ggaaacgtgg	tcgcggcact	gcgaagcgca	aaaggcgtag	tgccgcagaa	cagcaaccga	11580
	aatctcgccg	ccagcgcttc	gccgaatggt	ggctcggcat	ccgcgcagcc	gtctctttcc	11640
15	tgacggctga	aggtcactcg	aacgctggcg	aatatccgct	cgggtatttg	atcgtcgaat	11700
	cggaaatcgc	acgcgagcgg	gtgaacaaca	gaatcagaac	cgaaatgacg	ctgacgcaga	11760
	gtgctatcgc	ctcggcgctc	agcaagaaag	cagcatcggc	attcaaagaa	aacatcgaag	11820
20	gactataggc	gatggccgct	cagaacgaag	ttgaactgat	tgtacgtgcg	aagaacctca	11880
	gcacgcgaac	catcaaccag	ctcaacgacg	agctgagcaa	gatcgcagat	aaccaagagc	11940
25	aagtagccga	tgccaaccga	ctggcgggagc	ggtcgttcga	gagcctgaag	tccgagcagc	12000
	agcagttgct	cgcgatcatg	aagtctctca	acgaccgcgc	ttccaagctc	gatgcgtact	12060
	cgcggcgagga	gcagcaagtc	cgcagtctgc	gcgacgagct	gagccgcgca	cgcgacaacc	12120
30	tcaacacgct	cgcgcaggag	ttctacaaga	cggagaagcc	gtcgaaggaa	ttcacgcagc	12180
	agttgaagac	ggccgccagc	gaagtgacga	ggttggaatc	gtcgtgctgc	aacaacgagc	12240
35	gccgtctgga	aacctctggc	acgaagctgc	gcgacatggg	cgtggatgtc	acgcgcttct	12300
	cgcagtcgca	ggccgaagtc	aatcaggcgc	tcaatagctc	ggtcgcgctg	tataagcgct	12360
	cgaccgacaa	cgtggagcgc	tacgacgccg	ccgtcaagga	agtgcgcacg	acgcagcagc	12420
40	aggcccgcga	ggctgagcgc	gccgccgcgc	aggaagcccc	cgactcggcg	gcgaagctgg	12480
	aacaggccgc	ccgcgagcgc	gaagaccaga	tgcgccgcga	gcagaagatg	gccgagctga	12540
45	cggccaacgt	ctaccgcacg	ctggcccggg	agaaagaaaa	ggcggctcag	gccggggcgc	12600
	agttccgcgc	gggcggcacg	caggcgctcg	ctgcggcccg	cgcggcggct	gtccctgccg	12660
	tgggtagcgg	gtcggccgcg	agcggggctg	ctgcggggct	acaggcgctt	ctcgaccggg	12720
50	ccaaggatgc	ggtcgcgacg	ctcgaccggc	tggaaaaggc	cgtcgaccag	ctcgacgagg	12780
	aattcaaggc	gctcacgccg	gacgccttgc	aagccgctga	cggcatcgac	aagctggccg	12840
55	atcaaagccg	cgggtgcgcg	gctgccgccg	atgcgctgaa	ggggcaggcc	gggctcgcgc	12900
	acgaattgaa	ccgccagaac	accgcgctgc	tcgcgagcca	acagcggttc	gaggaagcgc	12960
	ggcaagaagt	gatccagtac	gcgcagggcg	tcgagcgcgc	cgacaagccg	aacgacgaac	13020
60	tggcggcgtc	gttgcagcgc	gcgcagaacg	agatgaagca	ggcgcacggc	gaactgacgc	13080
	gccagaccga	agcgttcaac	cgtgtgcagc	agcgcgccgc	tgccgccggc	atcacgctca	13140
65	acaacctgac	cggcatcgag	cagcgtctcg	ctcaggccgc	gacgcgcgtg	cgcaccgggc	13200
	aggagcaggt	cgcgcagacg	atgacgcggt	tggagcagac	gaccgcgaag	accaaacgcg	13260

ES 2 774 291 T3

	agttgaagct cttcaacgac ggtcagcgta ccgcgctgtc gctgtatcag cgcacccgtg	13320
	gtcaggtgct ctcgctggtc tccgcgtatg tcggcgtggt cgggtgcgctg aacctcgtca	13380
5	acagcgcgat ggatgcggca ctggaacgcg agcgcgtcat gtcgcgtctg ctcatcgcga	13440
	acaagggcaa ccagactgcg gcggcggaag aatacgacta cctacgcaag aaggccgacg	13500
10	agctggggcg tgcgttcggg ccgctgtccg agtcgtactc gcgcttcgcc gtcgctgcac	13560
	gcgacgcagg catgagcacc gaggcgacgc gctacatctt cgaggcgttc accgaagctg	13620
	cgaccgcgat gcggttgagc ggcgacgaaa cggccggcgc gttccgtgcg ttggagcaaa	13680
15	tcttctcaaa gggcttcacg caagcggaag agctgcgtgg tcagttgggc gaccgcatga	13740
	ctggcgcggt caacctgttc gcgaaggcca tcggcgtcac gacgcaagag ttgaacaaca	13800
20	tgctcgaaaa gggcggcgaa gtgaaagcag agttcgtgct gctcgccgca cagactgccc	13860
	gtggcatcta cggcccgcag gcgaaggctg cgtcgaatag tttgctcggc gacctcaacc	13920
	gcatgcagaa cgcattggggc gatctgaagc gcgaaatcat cgacggcggc ctcggcgatg	13980
25	cgctgcgtcg tttgttcgtc gacctgacga agtacctgaa gagcgcgcgc ggcaagaagt	14040
	tcgcggagaa cttgacgaag gtgttcgtcg ctgcggccga cgctggcggc gaactgctga	14100
30	aggtgctcgc ggagaacgac gaaatcatca agctgggtggc ggacaccggt gcgttcctca	14160
	tcaagaactt caaggcgcgt ctggcgatca tgctggcgat tcagggcgcg cgcacgcgca	14220
	tggtgttcac gtcgctcgca acggaatcc tgaaggcgcg tcgggcgacg ctcgcgctga	14280
35	aaactgcgct cgggtgccggc actgcggcgt cggcgggtcg cgcgggtgct gcgctgggcg	14340
	gcctcatctc cgggcccatt gccgcgatcc tcgccatcgc ggctgcgggc atcatcatcc	14400
40	cgatctatct ccagatgaag ggcgagctgg aatcgaacaa ggtcaaggct gacgcgcaga	14460
	agacgatcaa cgacttgaac cgtgggttcg aggtctcgca gcgcagcctg tccgacacgt	14520
	cgaagaccaa cgccgaacaa ctcgaacgtc aggtcacggc ggcgtcgcgg ctgctcgaaa	14580
45	tctacgacaa gcagaaggag tcgctgcaag cgcagattcg cgagaacacg gccgtacgcc	14640
	gaaaccaagt ggcggttcgc gttgcgcagg gtacgcgcga gcacgacatg aatttcccg	14700
50	ccaagcagct cgccgctgtg cgggaagtgc agaacgaagg caaggcactg gaagcacagc	14760
	tcgccgcact cgaacagcgt gccgctccgc ttcgccagca agtcgctgcc gccagccggc	14820
	agatcggcga gacgaaagca cgcgaggcgg ctgcggagaa cgacgcgctt gcggctgagt	14880
55	tcaagcgcac tcaagcggcg gccgatgccg ctgctgcgcg tgctggcacc gacgcaaagg	14940
	cggcgaaggc ggctgaggct gcgcgcaaga aggccgaggc tgaagagaag cgtctggccg	15000
60	cgctcgccga gcgcggctg cgtctggaag aggacgtagc ggagaagctg cgcgacatcg	15060
	acaacgacat cgccaactcg cgcccggata cgctcgaagc gcggctggct gtgatcgaca	15120
	acaagatcgc ggatcgcaag gctgaaactgg aacgcatgct gcgcgaagcc gacaagctcg	15180
65	gtcagtcgga tgccggccaag ggcgagattc agcagggcat caattcgtg cctgagttgc	15240
	agaaggcaca gcagcaggcg acgacgcagg agttctacga gcagcggatc aacgacctgt	15300

ES 2 774 291 T3

tgcaacagcg gcagtcgtcg atggatgcga tcaacacctt gcaagaggcc ggactgctga 15360
 5 cgaccaccga agccgcaacc cggatcgagg aagtcaacgc gcgtcttctg ccgagctcg 15420
 aagcgttgcg cgcgaaggcc gccgagttca tggcgacgct gggggacggc ccgagggcg 15480
 aggccgcgcg cgcaagcctc gaaaacctga gcgcgcagat tcaggcgatg tcggtcgaac 15540
 10 tcagcgcgca gaagcgacag gtgatcgacg tgttcgtcaa cggttcggt caggcgttca 15600
 tggagaccgc gaccctcatc tccgacacgc tgaagggcgt gcaggatgcc ggcgacgcat 15660
 ggaaggcatt cggcgacatc gtgctcaaca ccatcgccga catcctcatc cagctcgcgc 15720
 15 agatgattat tcagcaggcg attttcaacg cgctgaaggc ggcggccgag aacagcggcg 15780
 gcggctgggg ccagattatc agcgcggtcg cgagctacct gcacgttggc ggccctcgtg 15840
 20 gttccggctc cggccgtcgt tcgtcggcgc cggcgtacgt gttcgaggct gcgccgcgct 15900
 accacacggg cggcgttgcg ggccctcgcgc ccgacgaagt gccggcggtg ctgaagcgca 15960
 acgaggaagt gctgaccgaa gacgatccgc gccaccgctt taacggcgga atggcaggcg 16020
 25 gcgctcagcc tgcgatggac gtgtccatca ttaacacat cgacagcgag agcgtggtcg 16080
 ctgccggcgc gaacaccgcg gcaggacgcc agtccatctt caacgcaatc aaagctgacc 16140
 30 gcagctcgta caagaaactt ctgcataag gaatcgacat gggacacgta attgcaactg 16200
 tgactggcgg cagcggcgac gaggcgcact acaaggtgct cgctgcgac aagacgctcg 16260
 ctgaggcgaa cgggtggacg acgctgcgct acgtcaacac cgggaccgtg cgcgagttga 16320
 35 tcctcaactc gtccggcctg tcgggcaccg aagacatcta catcggcttc cgcacctaca 16380
 gcagcgtgag cggcgactac tacaacatgc tcgtcggcac gtttaccggc tacgtctccg 16440
 40 cgaactcggt cgaactcgag ccgggcgcga agctgagtgg tgtgccttgc cacaacaacg 16500
 cggtgacgta cttcatcact gcgaacgcgc aacgcacgc gggctgcttc aaggctcgga 16560
 ctccggctta caccacttc tacgcaggca agatgtttcc ctactcgcgt ccgggcgagt 16620
 45 tcccgtcgcc gctggtgtgt gccggcatgt tcgacggtgc agcaccgaag cgtttcagcg 16680
 acaccgacta ccgcttccc tatcacggcc gcgagtcggg ctatacgggc ggctcttcgt 16740
 50 cgaacgtgcg tccgtcgtac ctgtggctgc gcgatcaagc aggtacgtgg cgtcggctgt 16800
 cgcacttccc gttctacaac ggcccggccg gcagcgatgc gtcgagcgc tacaacgcgc 16860
 55 tcgaaaactg gaactacttg accggcggcg accaaagccg ttcgctcgtt ccggccggca 16920
 cgaattacca gccgcagccg atcatcctgt acaccacgag cgcgccggcc ggcgtgtggg 16980
 aaggtgcggt gtacggcgag ctggacggcg tgtacgccgt gtccggcttc aacaacaacg 17040
 60 tcgagaacgt gttgcaggtc ggccggcacct acgtcgacct ggcgggcctg agcatcgccg 17100
 atcacgtcgc ggacattctc actgccggcg ggcgtgcgtt cgctcgtgtg caggacgtga 17160
 atcaaactga ctggcgcagc tttatcgcat tggagatgac ctaatggctt actacaccgg 17220
 65 caacttttcc tcgttcgcat cgctgaagaa ttcggtcgag accgcacttc aggcaaacgg 17280

ES 2 774 291 T3

	ctgggggctc aacggcgacg gcgtgctgga aaagaacggc atgtacctgc gcctcactgc	17340
	gactgctgca caactgctgt tgcaggccgg caccggaagc gcaaccggcg cgctgcccgg	17400
5	cgctgcgccg aacggcgctca agatcatgga cttcgagggt tcgccgatga atttcccggc	17460
	gacttacgac ctgcacatca acgtcggccc ggacgaagtg ttctcgtgg tcaactacaa	17520
10	cgccgacaag taccagcagc tctcgtgggg caagtcgaac atccagcaga tcggcggcac	17580
	cggcattgtg ttctcgggct cgttcaacga gaacgcccgcg tcgaaccaga accagctcgt	17640
	gtacaccagc gccgacgcga gctacttcgg cttcggcttc ggttggtcgg gcatgggctg	17700
15	cggcctgttc gccgagtatt acacgcaggc gctcggttgc tcctacatcc acaccggcct	17760
	cgattcgaact gcgtggcgtc gcgtctacaa cggtgacggc aacctcgtcg gttccggcga	17820
20	tgctggtgcg ggctgctgc aagcgttgcc gtcgatgttc aaccagaaca cggtgctgct	17880
	gccgctgctg gtcacgcagc gtcgtctctc gcagggtcag actatcgttg ccgacatggt	17940
	gaacgcacgt ctgtgccgca acgacaacca cctgtccggg gaaatcgtca cctacggcac	18000
25	cgaccgctgg aaggtgtacc cgttccaccg caagaacgcc gacgtgcgca acggcgtctc	18060
	gtggtcgacg ggcgcgaacc actccggcac ttctgcctac gcgatccgct acacggggcc	18120
30	gtaactcatg gcagggcatca ccggacaatt cagcagcgaa gtcgagcgcg gcatcaacaa	18180
	cgcgatgctg agcgaggact tggacgacaa caccgaagtc gtctcgatgt tcgactttta	18240
	cgaaatgcgc ccgggccttc aaggcggcta cgggcgctgg cgcgtgcatg ccgacaacca	18300
35	ttggggcgctc accggccagc gcaagtgcac cagcttcttc gacgactact acaaccgcat	18360
	ctacatcgtg ccggccgcac tcgacgccgg caatttgctg tcgacgcagg tacgccacat	18420
40	catcctgtgg aatgcgtacg tcacgccgca gacggttgaa aacgccgcgc tcggcccgca	18480
	ggcagggcatc tcgatgtcgc tgcgggtcgg cgtgagctct ccgtacgaga tggagccgct	18540
	gcgcgagctg gacttcaccg tgcagatcga actcagtggc ccgccgacta tcgacagcta	18600
45	tgcgaacttc actgtcgagg gcattaccta caccgtgccg atcaccggcc gacgcatcgt	18660
	gctgttcccc ttcgcgccga attggggctc gcctgtcgac gagacggtca cgatgcgctc	18720
50	gtgggttctg gccgccgagg atggcagcga gcagaccggc agcgagtcgg gcgaagtgcc	18780
	gcgccgcacg ctcgaataca acatcaacct gcgcacggcg ttgcaggcgc agcgatgcga	18840
	gaacctgctg ttcgcgtggc agtcgcgctt cttcggcgtg ccgcattggg gcgaggaaga	18900
55	gcgcatcgac gcagacgtgg cggccggcgc tacgacgatt ccgttcgaca ccttcggcct	18960
	gtcgtcgaac cccggctcgc tggtcgcgct gtacctcgac gacgagacga acgaaatccg	19020
60	cgaagtgcag acggtcggcg tcgacggcat tacggtcacg accggggttg aatacgactg	19080
	gccggaaggc tcgcgcatct atccgtgctt cgtcgggctc atgaacgatg cgatgagcgg	19140
	atcgcgcgaa acgtcgcagc tgggccgaat gccggtcgcg ttcgactgcg aaccgagcgt	19200
65	gaccccgggc aacgtcgcgc tcaacatcgc gccgttgacc taccggggca aggagctggt	19260
	tctcggctcg atcaactggc agtcggctat gcccttcacc ttcacgtcgg atgtcaagcg	19320

ES 2 774 291 T3

cgctgactcg aacaccggca agttcgtcgc gttctcgtcg gcaggcttct cgaagatgtc 19380
 5 gcgcccggcac aactggacgc tgttcaaccg tggcgacatc ttctcgttcc ggcagttcct 19440
 cggcccggcg cagggcgtcg cgcgttcggt gttcatgccg agcggcacgg tcgacttcaa 19500
 catggccgcg ccgacacctg acaccgaaga catcctcgtg gtcgagaaca acgaatacgg 19560
 10 cgcgctggcc ggcgcacacc cggcacgccg cgacatcatc atcgagctgc acgacggcac 19620
 gtattttctgc cgccgcatte tcggcaccag cgacttcgac aacttcaccc ggctgcaact 19680
 cgattcgtcg ctgggctctc cgctcgtatg cgacgacgtg gcgcgatca gcttcctcac 19740
 15 gctgtaccgc ttcgagtcgc cgtccaccac catccgccac ctgaccgact cgaaggctac 19800
 ggtagaagcc atcatggtcg cgaagacgac cgaggattga catgagcctc ttgcaatacg 19860
 20 aaagcgacaa ggaactcagc tcccgcgtgg agctgtactt gttcgagagc gacgatggcc 19920
 gctatcgctg ggccctacac accgatgcgc gcgaaaaggt gctcggcccc atcgtgtaca 19980
 agcccagatc gatcaagcgc ggcgagctga agcagacggc cggcgacgcg aatatcgaga 20040
 25 acctgcaagt cacgatgccg ttcgacaacc cgggtggcact ggcgcatgtg ccgtacctgc 20100
 cggcgccggcc gatcaagctg acgatctacg cctaccagcg caacgacctc gctgcccga 20160
 30 tcgtgcaggc attcaccggc cacatcacca gcttcaacca gaagggcgct gaggccacgc 20220
 tcgaatgctc gcagatcatc gacaacctct cgcagacggt cccgtgggcg gtgttcaaga 20280
 gcggctgcat ttggggcttg taccaagtcg gctgcccgtc cgacaagcag ttgtggaaga 20340
 35 acgatgcgct ggtcacgacc gtcaacgggt cgggtgctggg ctgcctgag ttctcggcca 20400
 agccgaccgg ctggtacacc aacggcttcg cctacaaccc ggcaaccggc gaacaacgct 20460
 40 tcacgtttgc gcacgacgcc gccgcccggca cgatcacgct ggtgtatccg ttctcga 20520
 ttaacgggag ccagatcatc gaggttttac ccggctgcgc acgcacgaag gaagtgtgcg 20580
 cggacaagtt caacaacaag ctcaactacg tcgggttcga tcaactcccg gcctacaacg 20640
 45 tcttctcgca ggggatcacc taatggtttg ggtagccatc gtagttgcgc tcgtcatggc 20700
 tgtagttggc gagctgcttc ggccgaagcc gaaattcaac gaccgaagc cttctgctgt 20760
 50 cggcgacttc tcgttcccga ctgcggatgc ctgcgcgctc attccgatct tcttcggcac 20820
 ctgcaagatg caaggtccga acgtcgtgtg gttcggcgac ctgacgatca tcacgctgaa 20880
 55 gaagaaggtc aagaccggtc ggttctcgtc gaagcgcacg gtcaccgggt acaactacta 20940
 cctcggcgtg cagctcgtgt tcgcctacgg gccgtgcgac gagttcatcg aactgcgtat 21000
 cgacgacaag gttgcccga tcaacaaca gacgttcacg ggagacgtgt gcgccttcac 21060
 60 gatcaacgcg ccgacgatta tcagcaacga cgaccgccg aacggcgtca agggcaactg 21120
 caagctgtat cgcggcacct tcgagcagcc gccgaatag tacctgagcg agcagtggga 21180
 cgagccggag atgaccgctg tccgtccgct gctgcacatg gtcatggaga agtgctacct 21240
 65 cggcaacacc gacacgccg cgcctcctc gatcatcacg ccgcgctgcc cgaaccagct 21300

ES 2 774 291 T3

cggttgact ggcggccggc acaacgtcaa cggcgactcg aacatcgctg gcgccgtgta 21360
 cgaggtcatg accaacaata tgtggggcat gaaaatcccc gaagacaaga tcgacgtgga 21420
 5 ttcgttcacg gctgcgga acacgctggc cgacgagagc atcggcatct cgatgctggt 21480
 gcagaccgcc atgctcggcc gcgacctcgt ggcggaaatg ctgcggcacg ctgacggcgt 21540
 10 ggtgtacgcc gacccggtga cgggcctgta cacgatgacg ctggcccgcg agattcccga 21600
 cgaagagcaa gacgagctgc tgattgtcga cgactcgaac atcctgccgg atacgttcga 21660
 gttctcgcgt tcgtcgtggg agatgacgaa gaacacgatc atcgtgcagt acaccgaccg 21720
 15 caccacgttc gagacgacgc cggtcgaata ccaagacctc gcgaatatcg acgtgcgcgg 21780
 gggcatgacg gactcggaaag aattcagcta cctcggcttc agcaactcga ccgccgcgat 21840
 gaacaccgct gctcgcgtgt cgaagatgaa ggcgtcgcgg ttggtgtcgg cgaagatgtc 21900
 20 gctcaaccgc atcggctacc agctccgtcc cggttctgcg ttctggctcc gcaagccgaa 21960
 ccgtggactg gcgaacgtgc tcatgcgcgt catcgaatc aactacggca cgctggacga 22020
 25 cccggccatc aagatcacgg cgatggaaga catcttcgcg gtcaatgccg tggcctacgt 22080
 tccgccggac ccgagcgatt ggcaaccgcc ggttggcgcg gtcgtgccgt tcacgcagca 22140
 gcgcatcatc gaagcgcggc cattcgggtg cgaggatatg tcgcggcgct acgtcatcac 22200
 30 gatgggtgtg ccgaacagca acggcgtgat cggctacgac gtgtggaccg acaccagcgg 22260
 cggcacgaac ttccagcaga cgaacgccat cgacgcgctc acgccttcgg gcgtgctggt 22320
 35 gtcgggtttg tcgcgcaccg ggccggaagt cgatgctgcg ggcttcaccg tcacgtcggg 22380
 cgtcggagtg gctgacatcg aagcggggcac tgcgggctcg cgcgagtcgg gcgaaaacct 22440
 gctgctggtc ggcaacgaac tcatggcatg gcagggaatc acaacaacg gcaacggcac 22500
 40 ttacacgacg acaggcgtgt atcggggcgt gctcgacacc atgccgcagg atcacggttc 22560
 cggttcgcgc gtctacttca tgtcggaaag cgcgggcacg accaacgaag acggctacgg 22620
 45 cggcgacctg acgtcaaca cgaagctgac gccgaagagc atcatcgaca cggtgccgct 22680
 ggacaacgct gcggcgatgt cggtcacgac caatgctcgt gcgctgcgtc cgctgccgcc 22740
 gggccgcttg cgcacaaacg gcgcggtcgt gggctcgggt gctgcataca cggccgacat 22800
 50 gatgttctcg tgggpgcacc gcaatcgtct cgacgacagc attgcatcgc aggccgatac 22860
 cagccgtacg cccgaggaag gtacaaccta caacatccgg gtctacacca gctcgaacgc 22920
 55 gctgctggcg tctgcgctgg acgtgtcgag cgcagcatcg accggcacca tgcgcttcgc 22980
 ggtgtcgggc gatatgcgcg ttgaaatcga ggcggttcgg gacggctatg tgtcgtggac 23040
 gaagctggtc ggctacttca gctatactcc ggccgcccgg gctaccgcca acgaaatcat 23100
 60 cgtcgacgaa cccgagtagc ttctggacgg ggggtggcgcg taatggcaca ggtagtcggt 23160
 gcacaacgca tgtggcagcg ccgacgacct gcggcgaatt ggtctgcaa gaatccgatc 23220
 65 ctgcgggccg gcgagattgg cgtgcagctc ggcgctactt cggacgagac caagttcaag 23280
 atcggcgacg gcgacgcccc gtggaactcg ctgtcgttct tcgagggcgc gctcatcgaa 23340

ES 2 774 291 T3

	atcggcacgg gcgggcggta catccgctgg cgctacgtgg gcgacgccga ctggatcaat	23400
5	ctgggtctcgc tcgaatcact gcgcggcccc gctgggtgcga atggcgcgca aggccccgaa	23460
	gggttgagtg catatcaggt cgccgtcgcc aacggggttcg ccggcacgca ggccgaatgg	23520
	ctcgcacgtc tgaaaggcga gaaggggcat caaggcgacc aaggccccgc cggcattccg	23580
10	tcgcagcgtc gtatccagcg catcacgaat accgacagcg gctccatcgt gtgcgactgg	23640
	aactcctacg acgaaatccg cgtgacgctg accgccgaca cgctcgtcaa catgacgggt	23700
15	gcgcttgacg gtcagggctg cgtgctgctg ctgaagcaag gcggcgtcgg cggtcacggc	23760
	gtttcgttcg gcagtaacgt gcgcttcaac aacctcatcc cgatctacaa cccgacaacg	23820
	actgccggca agtccgacag gctcggtttc gtctacgacg acgacgcggg cttctacgac	23880
20	gtgcaagcaa tcgtggatgg aatctaacga tggcagacga ctacatcccg ccgttgtcgc	23940
	cgaacatcgt gtgggtcttc aagggcaacg actacacgcc cccgttgacc ccgaacatcg	24000
25	aatggatatt cgggtgcagat gatgaaggcg gcggaaacga gctacgcaa tccacctaca	24060
	tgctaatacct gacaatgtga ggtattgaaa tgactgttcg catctactct tcttccgacg	24120
	ctggcgctcc ggttctgcgc ggcaacacgc cggggcacct catcaacgtg ctcgaaaagt	24180
30	gcctcgtcac cggctacggc tcgaaagccg gcgcaggctg gacgaagccg tttaccggca	24240
	cgaacgtcgc ggcgttccag caaggcgag gatcgaacgg catgttcctg cgcacgacg	24300
35	acaccagcac tgcgaccagc taccgcgag cgttcatgaa agcgtacgaa gcaatgagcg	24360
	atgtcaacac cggcacgccg acttcgttcc cgacgccgac gcagaaggcg aatggcctgc	24420
	cgtgggttac gcactacagc agcgggttcg tcgccaatcc gcgcccgtgg cgcacatcgc	24480
40	cggacgagat gctgttctac ttcattggtga acacctacc ggagaacggc gacagcggtt	24540
	actactacaa cgagtgtat gcgttcggcg acatcatccc gttcaagccg ggcgacacga	24600
45	cgcacaccat cttgctcggg tcgtggaacg acagcagccc gaatacgtct gaaggctatc	24660
	cgttctacgg cgtcggatc agcagcacga tgggttcgag ccgctacgtg atgctggccg	24720
	cgcgctccta cacgaatctc ggcggccccg tttacctcgg ctggcacaac gacatgacca	24780
50	agggcagcaa cacttggggc gtcggcaatt tgtcctacc gcacggcccc gacggcggcc	24840
	tgtacttgtc cccggtgtgg gtgcatgagc cgcaggtttc gccgtacaac gtgcgcgggc	24900
55	tcatgccccg cctgtgggtg ccgtgtcaca acgagaacat cttcagccaa gggcagacct	24960
	tcaacggta aggcgagctg gcgggcaaga cgttcatggc gcgcaggcac taccaatgca	25020
	ctgcggctct cgagatttcc gacacttggg ataggtaacg cgcgatggcg ctcatcttca	25080
60	acctgccgat gtcggggccg gatggctcca cgacgattac cgacaccacg ggaaacttct	25140
	cgtggctcgt gaacggcaac gcgcagattc aatccaacgc gctgctgcta gacggcagcg	25200
65	acgactacgt gagcgcgctt gtcgatagcc gggatgaagat cggcgctatc agtaatttcc	25260
	gcattgcctt cgacatgcgc atggcggcag cggacaaggc cggctacagg atcatcctcg	25320

ES 2 774 291 T3

	accagatcaa cacgtctatc agcgcacatgga cttggcaggt ctacacgcaa gacgggggtgc	25380
	ttgcgtggag cgtgtacaac ccgagctacg gcggcatcaa tcttgtcggc ggcactgtgg	25440
5	atgttgcgga cggcaactgg cacaccgtcg aaattattcg cgagagcgga gccgtcagaa	25500
	ttgttcttga cggcgtgacg cttgcgacag gaagtgcgag ccgagactac gcggttacgc	25560
10	cgatcatagg tatcggaacg cgcgtctacc agcgggtatcc gtacgactac aaaggttcgc	25620
	tgcgaaacgt ctgcgtggaa atcaccgagc cggttgtctc gtacggccgg gtttccgcgt	25680
	tcgtagctaa gtcgctggtc ggctgggatc gtgcgcgcaa tcgttcggcg atccgccgga	25740
15	gcatcttcta ttggttcccc cctatggaaa cgaagaaagt gcagacggtc aaggtcacgc	25800
	gcggcgtgcc gccgtggtgg gggccgagcg ggtcgaccac gcagctccca acctacaagc	25860
20	tgcgcgggccg agtgatgcag cgcgatcctg acgggggtgtt gccggatgcg ccggtacagt	25920
	acgcgcgcgt cgtgctgttc ttcaggcgtc tgcatacget cgtagacatc cagctctccg	25980
	atgtcgacgg ctacgtgcaa ttcgataacc tcatgccggg cggtcaggcg tactacgcca	26040
25	tcgcgttcga cccggaaggc gcaccgttgc agaacgcggg catttgggat cgactgacac	26100
	ccgagcccgg gccgtaagga gaagtgccgt gagcccgaac aacaacgagc agaataggaa	26160
30	ccgaagagtg acggacaaaag cagggggact tctggacgcc gcgcaacagg ccattcggct	26220
	cgaacgcacg gaaggcgata tgcgtctgct cacgcagcgc gtcagctccg gcatggagaa	26280
	cgtaagcgcc acgctcgcgg ccgtacaggt cgaagtgcgc ggctgctcga cgaacgtgtc	26340
35	ggagctacgc ggtctgcaag gcgcgcacga ctcgaacaag gtagcaatcg acaaggtgga	26400
	gaaatcagtg tcggaacttg gtgcgaggtt ggagtcgtgg ttcgatgagt tcgaggccaa	26460
40	gcaggaacaa cgggtggcgcg actactcgaa caaccgcgat caatggcggc gcgagcacga	26520
	agccgagaac gaaaacgtca agaaggactt ggagaaggaa atccgcagcg tgcgcgagac	26580
	cgteatccgc ttcgctcgggt tcggttccgc aatcggcgca ttggcggggc tgatcgttgg	26640
45	cggcttctg tggaacatca actaccgctt caacgacaac aaagaggaca cggatcgagt	26700
	cgagaagtgc tcggcctaca accggcagct catcgacgcg atgggtgtag aacacggcaa	26760
50	agagctggcc gacatcaagc tctatctcgc tcgcgggggc cgcacccccg aagagcccta	26820
	cgttccgcaa tcacagagga aagaaaatgg acaccaaaa cagcagcccc gccaaaccgg	26880
	aaagtaagat gccgttccgt cgtcgcgcgt gggagttctg gcgccgcaac cagatcatcc	26940
55	tcttccagct cccggtcatg ctggctcttc tcatcggcag ctacatcgtg ctgaagtcgg	27000
	tcgactctcg catcggcgtc gaaggcttcg gcgacatctt cggctacgcg ctcaacgcgg	27060
60	tgcgcatcac gctcatcatc ttcaccacat ggtggatgaa gaagtgggtc tggttcgacc	27120
	tgcacgaccg caccgaactc gaactgttcg acctgcgcaa gcaaggcaac cgcgacgcgc	27180
	actggatcgt ctggaccgac cgcacgcagt ggatgctggc gctggcgttc gcgaccttct	27240
65	ggtacaccgg atgagcgccc gggctgtagt cctcgtctgc gccctcctgc tgggcgcgtg	27300
	cgccccggcc gcagcgggtac ccccggtcga ccagaccgtg ctcccgcggc ccgtggagag	27360

ES 2 774 291 T3

	cctgccagcg gccacgccgg agccgggtcgc cgagcaggtc gtctcggccc aaccctgcc	27420
5	ccgggcccag caggcggttt cggagaccgt cacggagccg cttctggctg cgcaggcggc	27480
	gctcgcggac cttacccccg tactaccccc gccgccggcc cgggacgcgg cttgccggcg	27540
	cgctgcggcg gccctgacgc tacgctggga agtgaccagc ccggcgttct accggaagcg	27600
10	gctcgaactg ccgatctggc cgggcggggc gtccgggggtg acgtggggga tcgggtacga	27660
	cggcggccac cagccccggg cggtgatcgt cgacgactgg cacgaccagc ggcaggtcga	27720
15	ccggctgggc cagaccgccg gcatcgtagg ccagccggcc aagggtggcg tgccgcgctt	27780
	ccgcgacatc ccgactggct tcgaccacgc cagccgtgtg ttcgaggaac gcagcctcgt	27840
	cgagtacgag cgccgcaccg agcgcgcgctt ccgcaacggc ttcacggagc tgccggccgaa	27900
20	cgcatgcggg gcgctaactc cgctgggtga caaccgtggc gcggcgatga ccggcgactc	27960
	gcgacgggag atgcgcaaca tccgcgacaa ctgcgtgccg aagcaggact atgcctgcat	28020
25	cgcttcggag attcgcagca tgaagcggtt gtggcgccggc acggtcaatg agaacggatt	28080
	gtctgcgcgc cgcgaggccg aagcgatcct cgtcgaacc ccgtaaggag atgagcatgt	28140
	ggacgaaagc aatcgcgtgg ctgttcggaa cggcgatggg tcgcggtgtg ctgcttggcg	28200
30	gcagcatcgc gataggcatg gcgctcggct ggtatgcgct ctcgacgcac tactacaacg	28260
	agggcgtcgc gtcttgccaa gctggcccgc ccaccgatac gaacgcggcc aacgtcgcgc	28320
35	aaggtgaaaa gaacatcgcc gacaaccaga ccgcttcgga aatcggcaag gccgccgacg	28380
	ccgaagcagc gaaggtcgca gccgatgccg aagaagcgaa gaacgactcg aaggagacca	28440
	tccatgatgt gtacaaaaag ccgcccgta ctgcgcctgt tgctgttggg tcttgtgttc	28500
40	accctctcga cgagcgggtg caagaccgga tcggcaaagc gcgagctgcc gcagttgaag	28560
	caagaagcgc ccctcgtaa ctgcaagcag cctgcgtcgc cggcagtgcc gcgcgagccg	28620
45	aaggccgacg agtggatcga gtggaaccga ccgcgcccg gcaagaccga aggcgaagcg	28680
	cggctcagcg agcgtgcggt gaactggatc atcgacgttc tgggcgtggt gcgagtgagc	28740
	gaggggtacc gccgcgtcga gcatggatgc ctcgacgacc tcgaagcgaa agggctcatc	28800
50	cggcagtagt tgacaggccc gaggcgctgc attacggttg atcccgctgg tggcacttcg	28860
	cgttgcatcg gcaactcgga gagggacagc ggccgggtga atcggcgctc cgcaccgcag	28920
55	ggaacgagga accccggact aaccatccgg ggtttctttt tgctgcaaga ccaagtgcgt	28980
	catgaccaag ttcgtcaaga cccaaaaaga aaccgccca cgttgccggg gcggggctctc	29040
	gggtcgtcgc ggcgtcgcgc cggagcagtg ggtatcgagg cggcggttct gctgattccg	29100
60	gtgtccgctc gtggagcgtc gcgccggctg gaagggcaat gtcgcgtcga tgagtcgacc	29160
	ctaatgcgat gcgctcaggg tgtcaacacc ttcgtcagtc cttccacgtc tcgaccagct	29220
	tcatcatctt cttgcgcgcc ttctcgacgc cggcactcca cttgtcccac gccttcgtgt	29280
65	cgacgtgcgt gaggatttca ttgcgcgcca ttcgctcag cacggtcggc ggcagcgcgt	29340

ES 2 774 291 T3

	ccagctccca gctcttgtcg ccgaagcgct ggcggtatth cacgaagcgc gcgtcggtcg	29400
	tcttggcccg gttcggcggc ggcttcagct cttcgatctg gtcgaggttc aacgccatgc	29460
5	gcttcagcgt gaactcgccg ttccagccga acagctcgaa gcgctcttcg aggtcgcgcg	29520
	tcatgtcgat gccgctcggg tcatggtctc cgaagtgcag gatcacgaca tccttgccgt	29580
10	cgctctcttc gatttcccgc ttcgcgaaat cgcgcacgac cgatgcgctc gggtagccgc	29640
	gcgcccgcgag cagcggcacg tcgaactcgt ggcacacgcg gctgaagacg ccgaccagcg	29700
	cttccttctc gacgacgagg aacagggcgt tctcctgcgt cccccacggg tcggtgtggt	29760
15	actgccgtgc cgacgccgtg agaatgtcct gcggggcgca ccaacggctg cgctgctcga	29820
	acgagcgcgt gcggtcttcg atggcgctcc aatcaatcag gccggcgatg cgcgcgtcgt	29880
20	tgacgatgct cgtggtctgc ttgtacgact tctcgttggt cggaatgatg tcgcgcgca	29940
	cgagctggta gtagagctgg cgcacggtea gcgtgtaccc cgcatacaaga tattcttcga	30000
	tgatcgcgct gatcctgtcg atctgttgca gggctctcgt cttgaagggtg atttctttgt	30060
25	agcgttcgag actcatggca ctcggctcct gttagcgggt ggccgggctgt tcggcggccc	30120
	ggatgtcagt ggcgcggatg gattcgatth caggcgacag ctcgatgcgt tcgaccgcat	30180
30	agcccacgtc gcgaccgtag tacacgccgc gcacgtcggg caccgggtag atgtggtagc	30240
	tgccggcgtg cgcgtgcagc gcgtggtgga tgcgctgctc gatctgcggg taggtgtacg	30300
	ggttgtccgg gctcggttgc acagtgcgca cgcgatgcc gacgtagccg ctgcgcgcca	30360
35	gcgtctcgcg gaacagcgcg gtgtggcccc catgccacgg ctggtagcgg ccgatcatcg	30420
	tgccctgcgg cgtcaggtag cgcaggcacg cggcaatgcg ttcgagcgtg ggctgcatca	30480
40	cttcggccgt gacttgcacc gcgacctgct gcgggcgctc gaacatttcg tcggtgtccg	30540
	ggtagcggct cttctgcacc gtgtccatga aaacgatgag gtcagggtgcg aacgcctcgc	30600
	gcgtctcttc ggtcgggcac acaaacgacg cgacgacgag gccgccgttg gtgtcagcca	30660
45	gctcgcgcat gcgctgcgcc tgacgcacgc gcccttcgct gctgaagtcc caatcgctgt	30720
	acgtgctgcg agcgttgtcg ccgtcgatgt gcgttgccgg caacacgcgc gcgagcgtg	30780
50	cgccgagggg ggtcttgccg ctgcccggca gaccgcagat gagaattcgc ttagccacgg	30840
	cgggcctcct gagcgaagtt ggtcaggtag tcgacggcct tcgcgtaagt ccacgcatgc	30900
	acgtattcct cgcccttggt cacgtcgtct tcggtgatga cggcccgcac ttccgtcgcg	30960
55	gtccaatcaa tcgagatgac gcgcttacgc cagccgatct tgaccgggccc aaactcggtc	31020
	atggcgagcc accacgggct gtttcgacga atgtcgtcgt agtgaggcac gttcggccag	31080
60	tagccgttcg gaagttcttc cgcgtgcttg accatgatgc ctgccagcac gaatagcgcg	31140
	agcatgtggt gcttatccat tgttcgatth cttctgtgcg cgaagttctt cgcggatttc	31200
	catgagcaac aggcgcgagat gattctcgcg cttgccttcg catacgcgcc aaaaacggtc	31260
65	gccccaccaa ttcccttcga cgagcttcga cttcccggtc ttcagcaggc gcgaccgcag	31320
	cgggtcgggtg ccgaacttct ggcgcagcag gtcgcgcatg acgccgacct tgatctgctc	31380

ES 2 774 291 T3

	ccaatcttcg cgcagcgttg cgtgcttgcc gcgctgcttc gcgccagcgg cgctcggctc	31440
5	gttgcgaatg cgacggcgct cgtectcgtc gagcgtcttg gctgcttggg aggcgtgctc	31500
	cacggtgcgg tacgagtgcc cctcgaaggc gatgcagcat gaccagaaat tcgagaggaa	31560
	gcggtacggg ccggttgaagc tgtcgatggt cttcatgggt tcccctagtg gaagtcgatc	31620
10	ttcgccttgc tgaagagctg gcgctgcttc tgcattgctg tgcgagtgat ctggtccttg	31680
	atgggaacct gcacgcttgc attcatcacc tgggtgcagg agcgcggctc tactgcgtgc	31740
15	ccggtcgcga acttcgcaat cgccatgaga atctgaggcg agtgcagctc gaagaacgtg	31800
	ccggtcaccg accacgggtg cggccggatg tgcgccgcga tgcgagcag ttgccgctcg	31860
	gccttgccga cgttgagcgg cggtcggatg ccctgcttgc gcatggagtg ctcgacttcg	31920
20	ctcgccgcac gatgcacgac gaggtactgc gcgccggga accggacgag cagttggtcg	31980
	aagaagaaca gtccggccac gtccgacacg aacacgcgac cggacggctg cttgtcgcac	32040
25	ttctggccca gctcagcgat gcttgccgac tgcctgaagcg ggttgtgcat cgacgacacg	32100
	cacaacggcc gaaggaactc ggccatccat gcgctgcggc tgcgcggcag gctcagcatg	32160
	atcgtcaggt gctcgtatgc cacgtcagcc tctacgcgg ttgtgctcgt cgctgagctt	32220
30	gtcagactgc cgggcctcgg cgtagctgtc gagcacgcgg acgaacgcat cgtgcagcag	32280
	cgtgccggcg ggcacgtaga tcaactgtgc gccggtcagg tcggtgcggg tgtagatggt	32340
35	cggagcccg cccgggatga gctggccttg accttctggc gtcgcttcca tgcgatccgg	32400
	tgggcgcgag tcgaactcgc gcaccatgcc gtcagccggc ccaccgacga agaagcctcg	32460
	aacggttcca ttcacgacac gtctccgtcg ccctgcaacg tgcgcgctc cttgctgccc	32520
40	ttgagctttt cgcggttgtc gaacagcagc ttctcgtagc cgccctcga gccaccagc	32580
	ggccccgtgc gctcggcgta ctgaccgac acggcgatca ccgagcagc cgcaccgcgc	32640
45	aactcggcga tcttctccgc acgcttctcg gcgctccacg tcgcaccatc gcgcatcacc	32700
	ttcttgatga cggccagcag cggccggcg tgcgcacaca gggccgattg caggtcgtag	32760
	ccgctgatac ggacctcgcg gtactcggcg tcggcgaggc gctgcatgcc ttctgcacc	32820
50	agcacgtcga agcgcggcag ctccggggtc tcggcgcaca ggcgcgcggc gtaccactgc	32880
	acgtcgcaca gctcgtgcca cgcttccgg tagcgtcga cgcggaactc ttcgcgatg	32940
55	gcttcttggg cgaacagctc ggccagctcg ccgacttctg tcgacagacc gatgccggtg	33000
	tacagcatgc cggcgctgac gttgccggcg agctgcacga tgcggtcgg gtacttggcg	33060
	gtcgtgacgg tgaaggcgtt gtacgcctcg gcgaagacgc gcgtgggctc gacgcgcga	33120
60	gcacgcgact cgcgtgcggt atcgagggac aggatgctca tgcgcggccc ccggcgccca	33180
	gcgcctcggc gaagtcgctg ctgtagctgg cgtcgaactt cgtcgccatg tcgtgcagca	33240
65	cgagcgtggg gccgcctgac gcggccggga tcatcgcgaa gtcgacaccg cgcacgagct	33300
	ggttgcgcgc accgtcgtcg gcgatggcgt ggacgaccag cgctcgggg ttctcgcgcg	33360

ES 2 774 291 T3

cggcgcgacg ctcggccttc aggatgcggc gcatggctctt gccgccgaac gccttgcgca 33420
 acttctcctg cggcgagccg tggctcgcgga tcgcgaggac gccggcaatg ccgcccttcg 33480
 5 acgtgcgcac ttggcgcttg ttcttctgct gctcgttcgc gttgtcgcgg gcttgacgca 33540
 ggaaggcgta gttctcgtcg acggcgagca tgcgcttgcg ccacgggctc agggctcttcg 33600
 10 ccttctcgga atcgtacgaa cggaaaatgc gcttcaacag gttcatcgtg tgctccttgg 33660
 aaatgaaaaa gcggcccggc cgatgtcgac agggccgctt cgatgtacta cgtcaacgcc 33720
 acgggctcag cggccggcga cgaacttggt ctgcttctgc acccggccgc gcttggctctc 33780
 15 gcggaacagc acgatggtcg tgttgtcgtc ggccatgatg ctgcgctcgt cgagcgcatt 33840
 gccctcggtc gcgaacgggc cgttcatggt gctggccttc tgcgaaccgt ctctctgcgc 33900
 ggtcagcagc aggtacgcga actgcttcgc gcccttcttg ccacgacgca cgccgacctt 33960
 20 gcggggcgga gtcttcttgc cggccggggc accgcgcttg gcggggcgag cggtctcggc 34020
 ctctctcgcg acgcgcttgg ccggagcctt ctctcggcg gccctgcgtg cagtcttctt 34080
 25 ggccggccttc ttggcggggc gcttcttcgc gaccttcgcc tcggtggctt cggcgcttctc 34140
 ggacatctgg tttctcctag cgttgttgtc gacaactcgc ggaatgcgag cggggttccc 34200
 ttgcgggatt cggttcagtc cacgcagtac gcggggactt cgggtcggaa cgtccgacac 34260
 30 tcggacggct gcgtgatgta caggcccgcc atgcaggcca gcagcagcac gacgtagacg 34320
 atcttctcgc ggccgctcat cactcgcagc ccacgggtggc gttcgcgcgg gtccgggtgcg 34380
 35 cggcgggtgta ctggctgaag tcacgccagc ctctccgagcc gccgcacgcg aagccccagc 34440
 ggccgcacgat ggagccggtc atgaagagcg tccagcacgg ctgcgtcgtt ttgccgaaca 34500
 gttcagcagc gtgcatgtgg tcggcactca ggccggcgaa gtcgcccggt cggaactgct 34560
 40 gcgtgtagtc gaacttgtgc tggcccggga acttgccctt gttgcgaacg acgctgcctt 34620
 cgacgtacgt gcggccgctc cccgggggta acagtcgggt catgtacgag acgtgtgcgt 34680
 45 ccatgccggc ggccgtctcg tcgatggcgt gctcgtagca ccaactcgtc gtgtgctcga 34740
 tgtagcggcc gtcgaggatg agcgaggcgc tgaccacagg atggctcgtc agtgccgggt 34800
 cgctcgtcacc gtggacgaac ttgtgcaggt acaggttgaa ccagcgggtt gcggggatta 34860
 50 tgtgccagcg cgtcaggtac gggcgacgcg ggccgcccgtc gatgccgtcg agcatgatga 34920
 ccttgacagg cgagacgaga cgcgcataca gcttgaacgc gccgacgaag accgaccata 34980
 55 ggccgatcat cgagagcacg tcgtagaagc gacgggagac cttgggagcg atcatggcgg 35040
 ggaacatcct cgggatgatg gggtagttca tgcgtcgacc gccgcgtcgg cgggtggccgg 35100
 gccgtccgcg ttggtcacgt cgacctgcgg acgaacgagc ggcaacggct gcgagccgtc 35160
 60 gaggttcttg aactcgtatg agtagcgcgt gttgagcgtc ttcagtccgg tgcgacacg 35220
 gttctggaag acggtcagca actcggcctt cgtcagctcc ccggcgtgca tgccgccttc 35280
 65 ggagacgacg cggagttctt cgggtgcgcc gctcgtgagc atggcgaggt tgtggcggtc 35340
 gaggatgagc ttgtcgagca agtcgcggat attcggcagt tcggcgaagt cgattttcat 35400

ES 2 774 291 T3

	tggttctctc ggcgtgagat gaagagcggc gtatcgtgcc gcaagccgcc gggttgaccc	35460
5	ttcaagcgct ggggagtgcg ccatccagtt gaccgggggt atcgcctcgg cgacccccgtg	35520
	cagttcgtga tttacccccgt agggggacga agtaaattcg ttactgcggg gccactctag	35580
	cgccagcttt tcggcttgtc aacacccttc ctcgtgtccg gcggccggct cagccgggcc	35640
10	atcttgcgct cgccccgaa gagcctgtcg cgcagcatct tctcgtgac gtgcgggcag	35700
	tgtcgcttga tctgctcga cgtcatttcg tcgccgtcga tggcgtacag ccgaacgcgc	35760
15	gcaacctctt tcaactgcga atcctcgtcg tcgaatttct gcctgctcat agcgccccgcc	35820
	cgtgggtctg gatgtaaacg tcgtgcagca tctcgtgagc gactgccttg cgaaacgctt	35880
	cctgctgcac aagcgcgatgc gcgaagtgc gagcgtcgg ctccctcatg ccgagatgcg	35940
20	cggtcatgcy cagcgcctcg tcgatgatgg cctgcggttc gccctcggcg tagccctcat	36000
	cgcgagcag cgcatggata gcctcgcggg acttcgcgtg ccgcgcgcgc tgccgcagca	36060
25	tcgcaatgcc agcgatgacg ttggggccga tcaccagcag caaccaatcg aaccagctca	36120
	tacagacctc gcgtgtggac gctcttcgcc ttccttcggc gcaggaacgt ggtggagtgt	36180
	ttcagatccc ttcttgatct ttgccccat cgctttgcc aactccgatg catcgccgta	36240
30	catgaggtcg aggtcagggt cagcgcattc ggcggcgacg ttgcgcagcg tgtcgagcag	36300
	catcgggagc tgggtgctgcg cgctgtagtt ctggtggatc atcggccacg cgccctgcgc	36360
35	cttccaccac tgcttgcgct cgtgctcggg cagcgcgacg tattggtcga tcatcgccat	36420
	cgcgaggaac ggcgaccaa agcacgtatc gaccggcgtg atcggctcgc ccagctcatc	36480
	gagcgcgaag tacaccgcga atacgggcgt cgtgccgatg agatacacgg gctcgtcgag	36540
40	cggtctttg tacgtggcga tgggtgtagcc ccggtacgcg gccatgtgtg cgtagcggcg	36600
	cttgctggcg tcagggagtg gcatgcgaaa actctcgttg aagtacgggt caagggacgc	36660
45	tgaggcgtag aagcacgcct gcttgggctc aggttgccgc gctctcatgg cgatgaagct	36720
	gcgctcgtc acgcgccgcc cgcgtcacgc acgagcacga caggctcggc atcggcgtct	36780
	ccgtcaggca ggcacgaagc gagcacgtcg gccgcgccct gcgtgtcggc gagcacgagc	36840
50	agttggatcg cggcgcggat cgcggctcgc gtctcgaccg ctttgcgctc ggcggcgagc	36900
	acgtagcccg caccgtcgca cagctcttcg agcagatggc gcaaccactg cgcggtcgta	36960
55	aggtctttgc gatccagcgt cacgccgtac ttcttcaggc cggcgtccgc gcgctgacgg	37020
	atgatcgca tgaggctcgtt cgtggctcgc atgtcgtca tgggtcaaaag tccttgcaa	37080
	aatcacgttc aacgcgcagc aaggccgaaa cctttgcgtc gaactttttc ggggtgtcga	37140
60	tgaggatgct cgccgcagcg cacgcgatga cgggagacgt gaagtaggct tggatcgggt	37200
	gcagcacttc gccgaagtgc tcgacgatgt agtaggcaac gtggacgcca atgccgccgt	37260
65	cgagcacgac cagcgggccg ccgtcgtcgc gcacttggtc gctgtgcagc tcggcgatga	37320
	acacgtcgcg gtagggttgg atgcgcttga acttcatgcy gctttttcct tcaggtggtc	37380

ES 2 774 291 T3

	gagctgccag cggcctcga ttgcagcgaa caaccgcagc tcgctcgcgt cgtcgacatc	37440
	gaggcgcagg tactcgatga agctgtcgat catctgcggc gtcacgccc gcttgtcgta	37500
5	gaaacggcgg tatgcacttt gcggaatcat gtcccacacc gggcacaggt cgacgatacg	37560
	cttgccttct tcgcaaggt ggcggcgcat gatgtcgcgc accgtcttcg ggttcttctt	37620
10	gaccgtgatc tttcggccag tcgacggagc gaaactcata gcccgatgtc ctgtccttcc	37680
	tcgcgcttca gcagccacat gggcttgcgc gagagcatcg gcagcgggcc gatccagcca	37740
	tcgacggagc cgtggtgccg gttccatccg tagttgtccc accagcggcc gcgcatctgg	37800
15	ccgtactccg gcaaccacac ggcaatttcc atctccgcgt gctgcggcag cgcgtgcggg	37860
	tacgggtggt gccagatggc gtagaagccg aactccggcg ggtcttcgag cacttcgatg	37920
20	tctcgtagc gcacggccc ggcccagccg agcaccatgc cggatgaagg cacgaacggc	37980
	gtcttcaggc ttggcctgcg ctcccaccaa tggcggcttcg cccagcgcac caccgcgtac	38040
	atgcgcgggt cgtggacgat tgtcggggtg cgcgtcaact cgacggcgta cagcccttcg	38100
25	actgtcggat cgtcagcac ttcgagatgt tcaatcttcg tcatgcggtg cctcaacgtg	38160
	cgcgcgtagt ggccgcaggc gcggcagcgc gccgatccag ccgtggactt ctcccctgaa	38220
30	gtattggtcg ctgttgaggt agcaccagcg atccccgaac cacatgagga agacatcgac	38280
	gacgagcccc cgaccgtgcg ggtcgtctac gcggcaagcg tagacgcccg tgtcctgcgg	38340
	cagtccgatt tcttcgtact gcaccttcat gctcactcgc ccttcggcag cggcagcgcg	38400
35	tagaacagca cttcgcggtt catgcgctgc acggcgacga ccgcgtggcc gagcttgcgc	38460
	gcggctcttga tcgaggtcgt cgtgtcggtg ctgacgcccg tctcggtgcc gatatgcacg	38520
40	ccgcccgggt actcgtgagt ccagctcgcg cgctgtgcat cgagcacgct ttccagctct	38580
	tcgacgcgcc gcttgtagcg acgcgcgtcg gcctgcgaga tggctcttga catggctcag	38640
	acctcttcgc gageggagtg ggcctcgcac ttggtcacga gcagcatgaa gtgctcgtgc	38700
45	ggcaggccca gcagcgtgtc ggcatcgagc gtggcgagcg cttccttcag cgggccttg	38760
	ccgtggtgcc gggcgaacag cagggcgtag tggcgcacatca tctcgcgcac ggtgtcctgc	38820
50	tctcggcgca cacgcgctgc gtcccacgca ccgcgcgct cctgcttcag cttgtcgacc	38880
	tcgcgcgtgc gcacgcccag caaggacgac agctcgcggg tcttgtccga cagcttggcg	38940
	acctcgttgg tgctggtctc ggcgatctgc tggtagttgc gcatgtgctt gttgatcgag	39000
55	cgatagcac gcagcgcgag gccacgtcg tcgatgttct cgtagtgcgc gccatggtg	39060
	cgccagccgg gcaccttgcg atccagctcg cggtaaataga cgttgagctg ccgctcggcg	39120
60	tcggcttcgc ggaagtccat catcgcctca gccgcagcgt gcgcctgctc gccgacgttg	39180
	cgcagcgcct cgctggcgtc cttcgtgtcc agccgcagtt cgacctcgac gacctcgcgc	39240
	gcttcgcctt catcgtcagc cggccgccac gtgcgcgagcc acgtcgcacg gtgcggtag	39300
65	gtaaacttgg tgcggtggcc gtcgccgtcg cgctccatcg tcacgtagta gtccgtgctg	39360
	tccggcttgc ggcgcgcgct gatcacgggt taggtgcccg ccgagatgac ggagaagtag	39420

ES 2 774 291 T3

	cgctcgccag	cggccggcgg	ctgctcgggtg	ccgtcgaact	ccacgtttctc	gatgaagtcg	39480
5	cggaacagcg	actogatgag	gccgtagccc	atgccgagtt	cgggcgggcat	gccgacgcgg	39540
	cgcgagcgtg	caggcttgaa	cgacacgtca	tgcagctcgg	cggccatctg	cgcgtagcgg	39600
	ttgcccgga	cagcgccggc	agtcgtcgggt	gcgaacaggt	cgttccatgc	gctcgccgtg	39660
10	gtgaacgtcc	attcgtactc	gccgccgcga	ccgttgtcga	cgcgcagcat	gcggacgtgg	39720
	ctgtggccct	cgcactcgtg	cggtctgacg	accatgaaga	agcgtgccgg	gcggttgccg	39780
15	tcttgccagt	aggtgccgac	cttcggcgcg	aactcgtagc	ccgggtggcc	gaccgtcacc	39840
	gcacgcgctt	ccttgccggc	gctcgctcgg	cccttggtcg	tctgcgtctt	gctgaagtcg	39900
	cggcgcatga	tgcgctcgat	gaggctcggc	gtgcccttca	tcgcatcagc	gatagcgtcc	39960
20	gggctgaagt	cgatggtggt	gatgatgtgg	atctccggct	gcttcgagaa	cggttactcg	40020
	cgccgggtg	gcttctcggc	cgagaacacg	gtgccgtcgt	gcgcggtgaa	gaagaagctg	40080
25	tgctgaccga	tgaaggtctc	gcgaatccac	ttgtgcatgc	gctgcgcttc	cgcgcgctgg	40140
	tcatcgctgg	tgccgacgac	gccgccggtc	gcatggatct	cgcgcacgat	gccctgctcg	40200
	tcaacgcacg	cagcgacgga	cacgatcatg	gggggtgtag	cggtattgcg	gaactgcttt	40260
30	tcgatgtgat	gagacatttc	ggcgtttccct	cggttgagtt	aggtggtgct	gacgtgaccg	40320
	gcggcctcgc	ggtcagattg	aaggtctgca	atgtcacgca	acgacgaggg	ccaatcgtcg	40380
35	agcggcacga	gtccgtcctc	gtgcatgggt	atctggctag	gcgtcatacc	gcacaggtag	40440
	tacgccttcg	cgagcgagaa	gcctgcattg	agcggttagc	gcttcgctgc	tgcgccccac	40500
	ttcaccgact	cgcgctcgcg	ccagtcgatc	cagccgcgtg	cgttgcacag	tcggcacggc	40560
40	cgcatttcgt	actcgtcatg	gatgatgtgc	gtgagctggt	gcttggtggc	ttcgacttc	40620
	gggcagacgg	tgcggctgaa	cagttggagc	catgcagcgc	gcaccttcat	ccgcagggcg	40680
45	agaattactg	cgccggctcag	caggggtgta	gcgctgcgca	ggcgagaaa	aggggggtacc	40740
	ggagcgttcc	gaagagccgc	aagcctacgg	cccaacattt	tcgcctctgc	gatttcgcgg	40800
	tgcgtgtggc	gcatggctgc	ggctactcca	tccgggtgac	ggtgaggaac	gcaaacatgg	40860
50	cgtcggttgc	ggcgctcatg	taggtgccgc	gttccatctt	gaaccgcttc	gacttggtgc	40920
	cgccacgcc	gcgcacctg	gcgatgccgc	cgctcaggat	cgagttctgc	tgcttgaagt	40980
55	atctctgtgc	ctcgttggtg	atcgccggca	tggtgccggt	gtcgagcggg	atgcgctggc	41040
	agcgcgcgtg	cgactcgccg	atgtcgagct	tgctgagctg	gtcgttgagc	gagcccggca	41100
	ggaagatgag	ccggggcttc	tcgacgatgc	gcacgcgcgg	ggtggcgatg	tgcttcttca	41160
60	gtgcggcctt	cgaccccgcc	ttcttgccgg	tcttctgcgc	agtgttgccg	ctgctgttcg	41220
	tgctggcggg	tgccattggg	tgatgcctcc	tgctccgggg	aagtaagcgg	acaagaaaca	41280
	tactactgcg	cgaccccgcc	gtcgtgtcaa	cccgggcggt	ctcggctcgtg	accagctcgc	41340
65	gcgcggggcc	gatgccgcat	gaaggtccgg	ctgggttgcc	gaagcggggc	caatttcgga	41400

ES 2 774 291 T3

accggctagg tcggcgaagc gagagcgcaa acggaaccgg ctggctttgc gaagcgggcc 41460
 gaattttgga acgggctggg tatccgaagc ggggacgttt ttggaattgc tctcttgcat 41520
 5 gtacgtgcgt gcgggcatgc gcatgtgcgc acgacgcgcg ctgcgtcgca cgcatcacgc 41580
 gcggttctcg acgcgcgcgg cgcgcggttg tcgtgcgccc gcatgccggc gacgcggggc 41640
 10 cgtcaatget gcgcgcgctg cgcggttcgc ggttcccttc atccgggcgc gcttgccgcc 41700
 ttccgcgctt cctgaatgca aagtaaaccg actactgcgc gcagtaaaaa aatacttgcg 41760
 cggcgcgcgg aaccgtgtag cctacgcata ccggcaacgt cgccggcatc gcaaagggtc 41820
 15 gcaaacatgg cacgcatcga acgctccgaa ttttccgccc atgccgcgct ggccgcgtcg 41880
 cgtggcgcgc aggctgcgcg caaggtcgaa accgcgcgca aggtccagac gttgcgcgac 41940
 cttatcgcgc gccttccggt tcttttctcc gtgcgcggtg ccgcctttgt cgcggtcgcg 42000
 20 gccgtgcgcg tgtccgctcg ctaagggagc ccgaatcatg cgccgttatc ttttcgtttc 42060
 gtccgctacg cttcccgtcg tcgcctacgc ggaaagcaaa gacgcgatgc gcgcatacgt 42120
 25 gcgcgacctg ctagggattc cgcacggttt cccgctgccg cgtcatgcgg ttgtgtccat 42180
 cgcctaacaa ttcaccagac aagggagatt caccatgcaa cgcattagcc tttcgcaagc 42240
 cttcgcacag tggcaagaat tggccgcaga cattccgcaa gacgacgcgc ccatgctggc 42300
 30 ggaatcgtgg aacgattaca cggattccct ttgcaaagat ggcgcattgt gcgacctgca 42360
 ataccactac gcgcccgcat acgatgaaga gatgcccggc gacggttcgc gcttcgatcc 42420
 35 gctgagcgat gaccgcgaat tcatacctaga cgcgctaggc gtcaccatgc gcgcaacgcg 42480
 caaggatgga ccgcgcgaag gatgggacgc gagcgcgtca cactggcgcg tcacgctgcg 42540
 ccgcgaccgc gcgagcatga caacggatta cagcatgggc gcggcgcata cgggctcgcc 42600
 40 tgagctggcg gacgtgctga attgtctaata gcgcgatgcg gaatgcggcg cgcagtcttt 42660
 cgaggattht tgccgcggacc ttgggtatga cacggattcg cgcagcgcgg aaaagacgtg 42720
 45 gcgcgcgtgc aaghtaaccg ccgtcgggct cgcgcggctt ttcagcgatg gcatgctgcg 42780
 cgacctgcgc gaattgttcg aggatthttg atatgtgcga gcttgacgta accgcaatcg 42840
 tcgccagtat cgcgccgcgc gattactcgg catccggttc tgagctggga aacgatgccg 42900
 50 gccgcattac gtgggaagcc gcatgcgagg atgcgcgcga gctthttcggc gagcatttcg 42960
 accgcgccgc attcgatgag tathtttcgc atthtcggcg gtgggacgct gaagaattgg 43020
 55 ccgcgcatac ggatgaagaa tgcgccgcgc ttatgctgca attcatcgcc ggcgacatgc 43080
 gcgaggccga tthttccagc tatgccgaca tcgaaggcgg cgcggaaccg ttcacggatg 43140
 aatggtggcc gcagtatgaa accgcaagcg aagccggaac cgtccgccgc cgtthtttcc 43200
 60 gcgcagacga tggccgcggt tthttactaca ttggagaatg aacatgcaaa gcaaatgggc 43260
 aaagacaacc gcgcagcgcg tcgcatccgg cgagctggcg gaatccatca tccgcaaggc 43320
 65 gcgcgcggtg ctgcgcgatg ccgtgaacgc tgaagagtat ttcaagcgcg aaccgtcgcc 43380
 gtctgctacc gctgcggaag cgtgggagct ggtgaacatg attagcacgc atgcgccgcg 43440

ES 2 774 291 T3

cgtcacggat gcgcaagcgc gcaagggcgc ggaatggctg cgccgccttg tctacacgtc 43500
 5 gcgcggcacg gtgcgcccga cggaaagccgc gcagcaattc agcgatgcgg acctgcgcgt 43560
 tttgcaggct tgcacgcgc gcccggcctt ccgtctgggt gagctggaac cgcacagcga 43620
 cggcgatac ctgcgcgacc ttgcgcccgt ctatcgctgc atcggcgaca acggcgagtc 43680
 10 cttcgattac acggcgagcg cgtggcagtc tggcggcgcg ttcgcaatcc tgcgccacgc 43740
 ttaacccttc ccatccgtga taagcccgga gaatctgaaa atgtacagca tcgcaaacia 43800
 15 cgcaaagccc gccattctga cgcgcacgga atcgcgcac caatcgcagc gcgacaagcg 43860
 aacgcgcgac acggaagcgc gccgcgcaaa gtatcggcgc aacgctgcgc gctatctggc 43920
 cgcgtctttc tggcaagggc cgcgcgacat cgccgatttt ttcaagggtc gcggattcga 43980
 20 tcatgcgacg ttgcaggacg cggaaaacga ttgcatggat aacgtcgatt tttcttatct 44040
 gtattcccgc gactatgcgc gcgagctgga aaaggaatac ggcgacgacg cgcgcgaatt 44100
 25 gttcgcgtac ctttgcccgg atgcgcccgt gagcgtgtac cgtgagcaaa tcgccgacga 44160
 catgacgcgc gcggttcag actcgcgccg cgcggattat gcggttcagt ttttcgactg 44220
 gtgccgcgat gcggtcgagg atgcggccga ttcttccggg cttgtctggg gctggctgga 44280
 30 caaggccggc aagcctacgg atcaggaata cgacgcgcac gcggtaggct tcgcatgctc 44340
 gcgcccgcgc ttccttgatc gcagcgcgga atggtggccg gaaaaatggt gggcgaaagg 44400
 35 tgaaacgacg tggagcgatt acgcgagcaa ccgcgaacgc atggacgcgg ccgacgacgt 44460
 gctaagcgaa tttctcggcg agcatctgga aagcgaaggc gcggaccttg aatcgttcga 44520
 tgagcgcggg tcgcgctatg cggatgatga ttattggccg gaatacttca gcgactacag 44580
 40 cgaagcgcgc gagcaatggg aaaacgacaa agcaaagatg cgcgcgcgct tcgcgcgagat 44640
 gatcgcgaac cgtgcgccgc tggaaattgc gcgccgcctt gtcgcgagcg tgtacggcga 44700
 45 gcccgcccgc gcggccgatg aatccgaaga ttgaaagga gctaacgaca tgacgacgat 44760
 taccgcatac gcatacaatg ccgcgcttca ttgcccgcgc tgcgccttcc gttatttccg 44820
 cgtcgatcct gcgaaggtgc gcccgggcgc ggatgcgctg gacggttgca aggatcgcga 44880
 50 agggaacgcg cccgcgccgc tgttttcgac agacgcgaac gcggatggat actgcgacac 44940
 ttgcgacatg gcatacggcg acgcggaacc gcgcgcgcac gtctgagca ttgacgcatg 45000
 55 gcgcgagccc gaaggctgga cgtggaataa ctggcacaag cgcggcacgg tgccggttgc 45060
 atggtgcgac ctgagcccgc gcgcgcttgc gcggaacctg cgcgcgcttc ggctcgacct 45120
 gccgcggggc gcggtatgcg tcgaggatga cggatacaac gtcgagattc aggcgcgcgg 45180
 60 cacgcgggaa ccgttgtatg ccattgccta cggcgaggct tgcgcatgac ggaaccgaca 45240
 ctaaacgaaa aggcgcaaat tctgcgcgct ggcattctgg cgtatcgcac agaacgcggc 45300
 65 gcgcgctggc tttgtttcgc tgccatcgta tgcgcggggc cgttgccgct ggcatgggga 45360
 gcgctccggg cgcattggcat cgttagcggg ctgcgccgctc tggcgctggg gctggcgcta 45420

ES 2 774 291 T3

	tgctggcacg tcaagccgca cgggcgacg ctagcggcgc aagcgcgcga gattgaagcc	45480
	cggttcaagc cgcacgatta aaagcgcgct gcggcgcggt ccctgcatcg cctaccctga	45540
5	gcccggccgc gtgcccggct ttttattgcc tgcgcgtcta ggcgcggcct agcagccttg	45600
	ccggccgcac gtctgcccgg ccttccgcat cccttcgcct gagcccgtgc ccgcatcgct	45660
10	tgcggccggg cttttatttt gcccgctgcc cggccttgcc cgggctcgca tgcgtgccgg	45720
	cctgcccgct gcccggcctt gcatggtggc gggcttattc gctgcccggc cttgcatgcg	45780
	ggcggcatag ctgcccggat gcggcaacgt ggaattaatg cagcgcctgc ccgcataggt	45840
15	gcgcgcgtgc ggcctttccg aatttattta ttgcatcgca tgcccgcctg cgtgcgcgcc	45900
	gcgctgcgcg cgttgccagc gcgcggaaaag ggataaagg atagcgggct cgcgagtaaa	45960
20	aaggctactc cggcctgcgc gaaggcgtcg cggggggcgc tgacctcgtt gctcgcgcac	46020
	ttttcggaat ttttgcgttt ccgtctccaa tcgacccccg ggccgcccgg aaattgccga	46080
	atatccgccc cgcgcgcatt taattcgctt gtgacagtac ctttcagtgt cacaaagtag	46140
25	tgtcacatgg ttcggccccc cgttgaaaag gctgaaaaca aggcgttttt gcgcgcgaat	46200
	ttactgcgtc agaccccctc agtgacactg tgacagtgc ttcttttcct ttaccggaga	46260
30	aaagtttttc tgccttccaa gaaaaatttc tcgcgtatga gagaaggtac tgtcactact	46320
	gtcactactg tcacaaaata gggaaaagag taggtagatc aatgacttga atttgtgaca	46380
	gtaccttggt acagtgaccg attcgcgcct cggagagcat ggaaaatcgg gtactgtcac	46440
35	aagaattgcc ttttttccga atttccgtcc atacggtagg aattttttcc gtatgtgaca	46500
	gtacctagaa atccgaatth ttgcacatccg tttcggtcgg gcaactatgtc aagctgggat	46560
40	gagtcgaatt tccgccacgc gggcaataaa aagccccggg ggatgagccc ggggccggtg	46620
	ttgcggaaat tccgaggaat taaatcgagt tgcgtgggtt gcgatcctcg acgcgctcgt	46680
	cttccacggt cgagccggtg tcgcccgcac cgggcggaag gtcgccgctc tcgtagcgg	46740
45	tcgcgtcggg gttgttctcg tcgacggtcg cattcggcac catgccctgc ggcttcgacg	46800
	cgccgaagaa ttcgccggtc tcgcgcgctg tgacctgcaa gtcaccgtgc atcgtgattt	46860
50	cgaccgagcg gccgggcgca tcgagcactg catgcaccac gccctttccg tcgaccaact	46920
	cgaccgcctt gttgccggtg acgtgcgtga acttcacggt agtcgtcatg tcgtttctcc	46980
	tgtgctcggg attgagcgtg ttogatcata cgctcgcaga cgtgaaaaag cccggttgcc	47040
55	cgggcttggt cgttcacacc ttcagcgtg ttacttcgat gtagtcgtcg atccactgct	47100
	gaaggttcgg ccgcacgacg acatccggcg agcgtgacca ataccgcgcc tgctttccat	47160
60	tcgcaccgcg cgcgcggccc acgtacacga agcccttcga ggtcaggaag ttcgacaact	47220
	tcggcccgta cggcacgccg acaactgtgt ccatcgcgag gtcacgcagc ttcccgcgct	47280
	tgagcagcag gctcgtcact tccgggtcgc gcgactccgc gatcatctct tcgatttcgt	47340
65	cttcgtcgtc gccgcgcgcg aggtcgatca tgcgcgcctt cgcgtcggtc atgggcgcac	47400
	ggcgcgtccg gtcgaactca ggatgcagcg ggtagtcttc cagccactcg cggatcgcgc	47460

ES 2 774 291 T3

ccgggtggta ggcgattgcg ttgaagatgt cgtcgtagt atccggggtt cgcgcgcgga 47520
 5 acttctcgat catctgcttc gtctggaagt gggtcgagat gacgaagtag cggcggtcgg 47580
 cgtcgtacac cggcagcgca tcgctgtggt tggtaagat gatcgtcgag gtcacgttcg 47640
 gcacgttgta cgagtcgagg tgcattgccc gaatcgaaac cacgtcgttc gtgatgaagg 47700
 10 gcttcagctt gtccatcacc gcgtagcgcg acgtaccgtg gatgctgccc tcttcgagca 47760
 ccacgacctt gcgagactcg aagaacgacg tgtacttctc ttcgagcgcc tgagcgttga 47820
 15 cggctctgac gttggtgccc gacatgatcg ccatgagcat ttcaccgacg aagcccttgc 47880
 ctgcccgcgc cagccctgc atcacaaccg cccaacggat tttcttctcc atgcccctga 47940
 tcgtgtaagc cagccacgag agcaggattt cgcgctcgcg ctcgatgggg tacgaaatct 48000
 20 cgaagtgacg cttcacggct tcgactgccc gccgggcctt gctgctcagc ttgtcgggca 48060
 ccggcacgat gtcttccggg ttgaacttgt tcgctgcttc ctggccgtcc cactcgacga 48120
 25 tgcggctctg gccgggcagg tagacgtagc cgctgacgac cggaacttgg tacacgttga 48180
 gcgagagtgc gccggcctgt tgctcaggca cggcttccat gttcagcggg tctttcttcg 48240
 acagcaggaa acggttgttg cgcgcattga acgcacgctc gctcagcggg aggcggttgt 48300
 30 ccatgtagta gaactcttcc tcggcgtcga cgtacaccac gtcgctgcac caatgcggca 48360
 gttccttcta gttgaagtgc gagttgccc agccctcgtt gatcgccttg cggatcatcg 48420
 35 cgatgggaac cttcttcccc agctccgcca cgcgctcctt aatcgcgccg gccaacagct 48480
 cgacttgaa gtcgctttcg agcatgccc cccacttccc agcaagcggg ccaagcaact 48540
 ccatctcgtc cgtcgtctcg gcgaccttgc gcttgatctt ctggaactgt tctgagagt 48600
 40 gctcctgccg atgctccttc gccatcttga taagcagggc gcccgctcgc aggttgcccg 48660
 ccatgctcgc gtggaacgag ttccacttga actccaattc gtcggggtcg tagttgtgcg 48720
 45 ctggctccga ccaactcgtc cacaacgtca agccttcttc gttgccgtcg aattggtgat 48780
 gcagcgccat gccgacctc aaccactgct cgtagtcgct gccaccggga acccactgca 48840
 gcacttcgag gagctggtct tcggctcagg tttccagcgg gcgcttgtat tccagcagt 48900
 50 cgttgctcgtt ctgctcgtcg ctgctgccc actcgtcggg tgcgctgtgc tcttcaacg 48960
 tccatccgag acgctgctc tcgagcttga acaccgagaa gagttcgtcg atgtgctcgg 49020
 55 tcgtgatttc cggcagcatg tcggccggca cgtcagcgg gttgagttcc ttgccgaag 49080
 tccacttcta cggcttcttg gtgctggggg ggatgccgat gccgacgaac tgctggccgt 49140
 ctgagagcac ttcgatggac tgctcgtggc cctcgggtgc gaggaacgtg atcttccgct 49200
 60 tcgagaacgg aatgtcagtg cgatacagca gcaacgtctt cggcgcacgg ccgacgccc 49260
 tcatcgtctt gccgatgatt tctcgggtg gctcggccat gagcggccc atgtcgtcat 49320
 65 cggtgatgct gatgctgacc gcaggcgtgt gcttcgtgtg gaagccgatg ttgccctgct 49380
 tgtagttgcc gctcggccc ttgcccagca gcttttcggg ggcttgatt tctgcccact 49440

ES 2 774 291 T3

gcggttcaat cgggcctttc ctctctgccg ggattggcaa gatggagtac ccgttttcca 49500
 gcaattgagc gccgtactta cggagcacgc tggatgatcg tcgtccagca gccataggtc 49560
 5 actccgcgat gtcgtcgcta acaaggtctt cgaggttgaa gccgatcttg cggttgaaat 49620
 ccttgtgcaa gatcgtggcc ttgtcgcgcg gcacaccgcc gaggcgctgc caacgcgaga 49680
 10 cagtgggtctc gtgccagttg tactttctcg agattgcggt gagtcgaccg tacggcgggt 49740
 cgagcatgag ggcgatgcgc cggagcagat agcgcactcg cgcactctgc ctatccagtg 49800
 aatcaagggg agggctctcg cgcataaatt cctcgcagac attgggattt aaggggtctg 49860
 15 ctaagtgcgat gagcatgcct attgacttag catcgggacg ggcgcatagt gcgctcgcgc 49920
 ggcaggaatt gcaatccacc cgtcactccc aaaaccaacc tagctaggag atacaaccga 49980
 20 tgtcgaagct caacgcgaag tcgctcgcgc aagccattgc cgccgctctc gcaccctgctc 50040
 tcgtcgcgcg ctctggcggg gccgcgaaca ccagcgcgat cggcgcgat gacggcgcgag 50100
 aagaagccgc accgaagaag ggtcgcggtc gtcccgcgcg cagcaccaac aaggccaaga 50160
 25 ccgaaaccaa gccggcggcc aagggcaagt ccaagccgaa ggacgaggaa gaggaagaag 50220
 aggaagacga cggcctcggg gacgacggcg acgacgacct cggcctcggc gacgaagacg 50280
 aagaagtgc gcaggaagat gtcgtcaacg ccttcaaggc gctgaaggcc agcaagggca 50340
 30 tcgacaagtg ccgcgaagtg ctgcggaagc tcgacgagtc caacgtgctg aacatcccgc 50400
 cgaagaagta cgccgaagcg ctgaaggaaa tcaaccgcgc cggctcgaag aagtaattcg 50460
 35 gcctgcacgt cacacgaaac gcccggttcc gctcgggctt ttctttcggg gagaaataca 50520
 tgcccgggtc tcatgctcgc ttgcacccat cgtcggcgca tcgcatttac gattgcccgg 50580
 caagcctgct gctcaacgag aacgagcccg accgcgagat ttacgaagcg gccgaaggca 50640
 40 ccgtggcgca tcacatcgcg gaaatttgcg cacgcgcgcg ccgcgagccg gaagagtttc 50700
 taggaatgac gttcgacagc ggcgacctcg acgcccacta cgacgaagag cagcattcct 50760
 45 cgaaaggctt cgcgatcacc gtcgacgacg agatggtgca ggggtgctggg gcatacctcg 50820
 accgcatcat gggctctgcc ggcgaccact acgtcgcgac gcgcgtcaac atctccccgt 50880
 ggtgcccgat ccccgatcaa ttccgtacgt gcgatcacgc cgcagcgtcg cacaagaagc 50940
 50 tcatcatcac cgacttgaag tacggccgcg tgcaggtcga tgcgcccgcg aacaagcagc 51000
 tcgtgatgta cgcgctcggc tttatcaacg agtacgactg gctgtacgac ttcgacgaag 51060
 55 taatcatccg cattgcgcaa ccgcgtctcg atcacttcga cgtgtggatc accagcaagg 51120
 cggaactgct cgctatcggc gagaagatca aggagcgcct cgcgctcgcg ctgaagccga 51180
 acccgccggt cggcccagc gagaaggcgt gccgcttctg caaggtaaac ttcaagtgcc 51240
 60 gcgccaacca cgacttctg taccacgagc gcatcatgct gctcgatgac gacgacgaat 51300
 tcgtcagacc tgacctcatg ctcatgagcg acgaggaaat cgcggcgcgt tggctgcgca 51360
 65 agggcatgta cgagaaccgc atgcgtgcag tcgaagacta cctgcacaag aaggtcgcgg 51420
 acggcgattt cgtgcccggc ctgaagaccg tggcaggccg cagctcgcgc tacttctgca 51480

ES 2 774 291 T3

	gtgaggtcga cgcggagctg ctgctgctgg aagccgggtgt gcctgagtcg aagctgtact	51540
5	ccaaacccga gttcgtgtcg cctgctgcagg ccgaaaagct ggtgctgcggc gaggcgaaga	51600
	agaaattgca ggacttcacg aagtcgaagc ccggcaaacc gtgtctggtc tccgcagacg	51660
	acaagcggaa agacctgact gttcagctgc tcgaattgct cgacgactga gcatcctggt	51720
10	gtacgaatgc gcgaaagcga actacgaacg tcgaatgacg aaggagaaat cgaaatggcg	51780
	aagaagaaag ttggtgatct ggtcgcacaag ggcaatgggc gttttctgct gaagaacgtg	51840
15	cgctgagct tcccgtactt gttcagagccc gacgagcatg aagacgacaa cggcaacaag	51900
	aagaagtcgt atcgcgtcac cctgctgctc ccgaaggcga cgcacaagcc cgctcgcgag	51960
	aagctctccc gcctcatctc cgagatgtgc gaggaagagt acggcaaccc gaagctggcg	52020
20	gccgaccgca agttcctgcg tgatggtgac gagtcggatg tcgaagacca ccacggctgc	52080
	tggacggatg cggttcgcga gaccgggaag ccgatcctcg tcgaccgtga tcgtcagcct	52140
25	accgaggaag acgacgagct gctgtacagc ggcgctgagg ccaacgtggt gatccgcccg	52200
	tgggctcaga acggcaagtc catgaagaag aagaacaagt acggcaagcg catcaatgcc	52260
	ggcttcgaca tcgtgcagtt cgctgcaccac gacgacaacc tcgcgggcaa tgctcgcgccg	52320
30	gatgtcgcagc aggttctgga cgaactcgaa gatgacttcc aggacgatga cagcagcacc	52380
	agccgcagca agtccaagag caagtcgaag ggtcgttctc gcgacgagga cgatgacgat	52440
35	gacgggctcg gcgacgacga tgacgacgac agcagctcgc gccgcagtcg ctcgtcgaag	52500
	agcaagacca gcagcaagag ccgctcgcctc cgcgacgagg atgacgacga agatgacgac	52560
	gacctcggca tctaaaatcg ggcatcggta agcggctacct acggctcgcgc gggcactccc	52620
40	cgggcggctg tttttcaggg atacggtatg gacaagctgc atcacgactt cgagaccttc	52680
	agcaagtgcg acctgaagaa gcacggcttg gcgcgatagc cgcgcgacaa gtcgaccgaa	52740
45	gtgctgttcc tgtggtacgc attcaacgac gaagaaccgg aagtctggtt ccccgcgacg	52800
	gagccgatgc cgaagcgtct gcgcccgcct ctcaaagacc cgaacgtgca gaagtgcgcg	52860
	cacaacgctc agttcgagcg cgcgatttgg ctgcacgttc tcggcatcga cattcctatc	52920
50	gagcagttct attgctcgat ggcgcacgca ttctggctct cgctgcccgg caacctcgac	52980
	gaactctcgg gcgtgctgcg cctcggcgag aacgcgaaga tgaaggaagg caagtcgctc	53040
55	gttaaattct tctgcgggcc gcgcaagccc accaagacca agcagtacac gcgcaacacc	53100
	gagaagactg acccggcgaa gtggaagacg ttcgctcagat acggccgccc cgacgtgatc	53160
	gccgagcgcg ctgcccgtcg caagctcgcg ctcttcccga tgagcgactt cgagcgcaac	53220
60	ctgtggtaca tcgaccagca catcaacgaa cgcggcattc cgttcgacaa ggagttcgtc	53280
	gagaccgcgc tgcgcgtcat cgcgaaggag aagaagcgcc tgctgggcca gatgggcccg	53340
65	atcaccggcc tgagcaaccc cggcagcggc acgcagttgc tcccgtggct gcgagcgcg	53400
	ggctaccctg tcaccaacct caaatcggcc tcgatcaaga aggcccgaga ggattgggat	53460

ES 2 774 291 T3

tggaacatga cgcacgacgc gaatgcagtg ctcgcgttgc acgccgaagc ggcgcgctcg 53520
 tcggtgacga agttgcagaa gatgctcgac atcgaagtgc acggagtgc gtgctacacg 53580
 5 atgcagttcg caggcgcggg acgtacggcg cgctgggccc ggcgcgcggt gcaggtgcaa 53640
 aatttgcccc gcccctccg cgaactagaa gaacaagggg cactgctcat ggtgcgcgac 53700
 10 gcgatcatgc gcgaagacat cgagttcgtg cgctgctggt tgcctgctgccc gatgggcccgcg 53760
 attgcatcgt gcatccgcac tgcgatcaaa gcgcgcgccc gctatgagta cgcaacctgc 53820
 gacttggcct cgattgagtc ggtcgtcatc gcgtggctgt cgggctgcga caagttgatc 53880
 15 gaggtctttc agaagaacct cgacgtgtac aagggtgttc catcgaagat gtacaaggtc 53940
 gactacgagc aggtcgagaa gtggatgcgt caacacgcga agcccggcgt gctcggcgca 54000
 ggcttccgcc tcagcggcgg tatggagctg ggcgagtacc ccgaggtcat caagaccggc 54060
 20 ctgtggggct acgcggagaa catgggtatc gagatgtcgc agaaggatgc tgcggccgctc 54120
 gtgaagttct tccgcgagga atacaccgaa atcgtcgcgc tgtggtacga gctggaacgc 54180
 25 gccgtcgcga aggtgatgaa cacgaaggag ccggtgcgcg tcggcccgat tctcatggac 54240
 gtgaagggtc cgttcctgcg catgcgtctg ccgtccggtc gctacctgca ctacctgcgc 54300
 ccgaagatga tctggaaaaa gatcaaggtc ggcacgcaca agaagaccgg caagccgaag 54360
 30 tacaagtcga agaagggctt cacgtacgaa ggctacaaca cgaagaagaa atggacgcgc 54420
 atcgactcgc acggcggcaa gatcgtcgag aacttgggtc aggcaatcgc acgcgagttg 54480
 35 ctggccgccc gtctgctgcg cgcatggaag tccgggctcg atgtccgcat gcacgtacac 54540
 gacgaaatcg ttgcgctggt caagaagaag ctgtcggaca tctcggccgc aacgctcgaa 54600
 gagcagatgg tcaagaagcc gaagtggtag ggcgaagatg ttccgattcg cggaaggct 54660
 40 gacgtagtgg agtgcctatca gaaatgactt ggctaaccga ctggcgaaac gtaatcaacg 54720
 gcaagccgcc gcgcggcgac atcctgccga ccgacaaaca tcgcgtcgaa aaggatgtgg 54780
 45 agcagaagtg gtgcgccgtt gcgaagcggc acggatggaa ggcatacaag ttctcgtcgc 54840
 ccggcaacag cagcgtcccc gaccgcatgt tcattcgcaa cgggttcgct ttcttcatcg 54900
 50 agttcaagcg ccccggcggc aaggcgacgg acaatcagct cgaagagcac aaggagctgc 54960
 gacgcaaggg gatgatcgtg tgggtcatcg actacttcga caaagaattc gccgagtgga 55020
 tttttgaatg aaagaactac tgaagcgctc cgacctcgac gagtttcaa tcgctgccgg 55080
 55 cctgttcctc gaacgggtcg gcagttgcgc gttgtggatc gacatgggcc tcggcaagac 55140
 cgtcgtcgtg cttacgcacg tctcggacaa ggtgttctcg ggcgagtgga gccgcgtgct 55200
 ggtcgttggc ccgcccctcg tcactctcga tacgtggtcg acggaagtaa agaattggga 55260
 60 gcacaccgcc ttccctgact atcaggaact cgacggcgac accgagcaca tgcgcatgca 55320
 gttgcagcgg ccgtgcgagg tcgacggcat ctcggtgcat aagctcgggc gtctggcagc 55380
 65 gttgttcaag cgggcgata ccgtgccgtg ggacgcgggt gtgttcgacg aatcgagcat 55440
 gttccgcaac aagtcgtcaa agcgttggaa gtaacggcgtg cgctgacgt gggggcaacc 55500

ES 2 774 291 T3

	gaacgacgtg atcgagctga cgggtacgcc gagcccgaac ggcttgcac aagtctggtc	55560
5	gcagattgcg atgatcgacg gcggcgaga	55589
	<210> 18 <211> 56134 <212> ADN <213> Desconocido	
10	<220> <223> Bacteriófago Xfas110	
	<400> 18	
15	tcttgatgac ttccgggtac tcgcccactt cgccgcccgc ggagagacgg aaacctgcgc	60
	cgagcacgcc gggcttcgcc tgctgccgca tccacttctc aaccttctcg taggggacgc	120
20	cgaacatgcg cgaggcgaac accttgtaga tttcgagggt cttctgaaac acctcgatca	180
	tcttctgaca atccgccagc cagccaatcg tgaccgactc gatagacgac agatcgacg	240
	tgacgaacat cttgcccttc ggtgccttga tcgcggtgcg gatgcacgac gcgattgcgc	300
25	ccatcggcga cgacacgagg atgcggaccc aatccatgtc ctccggccatg atcgcttctc	360
	gcaaaagaag gagctgccac tgctcttcca tctctcggag ggggcggggc aaatthtgca	420
30	cctgcaccgc gcggccagcc cagcgtgcag tgccggcctgc gcctgcgaac tgcacgtgt	480
	agcacagcat gccgtcgact tcgatgtcga gcatcttctg caacttgggtg acagacgaac	540
	gcgcggcctc ggagtgcagc gcgagcactt cgttcgcttc gtcggtcacg ttccaatccc	600
35	aatcctcgcg agccttgccg atcgaggcgg atttgagatt ggtgaacgga tagccgcgct	660
	cgccgagcca gggtaggagc tgccgtgccg tagtcgggtt ttcgaggccc gtgatgcgct	720
40	tcatgatctt cgtgaggcgc gccttctcct tcgagatgac gcgcagcgc gcttcgacgt	780
	atgccttgtc gaacggcagc ccacgctcgt tgatgtgctg gtcgatagtc cacaagcgct	840
	gctcgaacgc gctcatcggg aagcgggcca tcttgctgac agcagcgcgc tcggcgatca	900
45	cgtcgaggcg gccatagtcg aggaacttct gccacttcac cggatcgggtg agcttgggtg	960
	tgccgggtgta ctgcttggtc ttggtcggct tacgtggctg gcagaagaac ttcaccagcg	1020
50	ccttgccctc ctcatcttc gccgtcttgt cgtccaggcg cagcacgggtg gagagcgtat	1080
	cgaggtcgcc gggcagcgc agcgagaatg cgtgtgccat cgagcactcg aactgctcga	1140
	cggaataatc gatgtccagc acgtgcagcc agatggcgcg ctccgaactgc gcgttgtgcg	1200
55	cgcccttctt gacacgtggg ttcttcaacg caaggcgcag gcgcttcggc atcatctgcg	1260
	tcttcgggaa ccatacctgc ggctcttctg cgtcgaacgc gtaccacagc aacagcactt	1320
60	cggtcgacct gtgcgtggcg tagcgtttga gaccgtgctt tttcaggctg cattcgctga	1380
	aggtctcgaa gtcgtggtgc agcgtcgagt cgtattgagg cttttgcatg cgctggtctc	1440
	agaaaaacgg aagcccgggg acaagccccg ggcgaccgaa gtagcactgt caaccgagg	1500
65	aattacaggc cgatgtcgtc gtcacgtctc tcgtcctcgt cgcgcgaacg gcggcgggag	1560
	ttcgacggct tcttcgacga ggaacggcgc ggacgctctt cctcttcttc ctcttcatcc	1620

ES 2 774 291 T3

	tcttcgtcct cgtcacgaga acgacggctc gacttcgacg gcttcttggg ggaacggcgc	1680
5	gcggggcggt cgtoctcttc gtocctcgtcg acatccacgt cgtcgaaatc gtogtccagc	1740
	tcgtcgagca cgtcgtccac gtcgggacgc attgcgccgc cgagcggatc atcgtgcatc	1800
	acgtgctgga tgatgtcgaa gccgcagttg atgcgcttgc cgtacttggt cttcttcttc	1860
10	atcgacttgc cgttctgctc ccaggggcga atcacagcgt tgaccacgc gccggaatag	1920
	atcatttcat cttcttccat caccggctga cggtcgcggg cgaccagcgt cggggggcgg	1980
15	ctctcgcgaa cgttgacgac ccaatggccc tcgtgctctg cgatgtcacc gtcgtcgccg	2040
	tcgtgcagga agcgcttgct gctgccacc ttgcccgcgt cgtactcttc ggcgatgagg	2100
	tcggcgatca ccttgtccaa cttcttcttg gtgcgtgcgc cggtcgcctt cgggatcagc	2160
20	aacgcggtgc ggtaggactt ggttttcttg ccttcatcgt tttcctgctc atcggggttg	2220
	tgcaggtagg cgaacgaaag gcgagcgcct ttcagaaggt agcgaccatc gcccttgtcc	2280
25	acgaggctgt tctgcgggat ttgcttctta gccacgggtg tgctcctatc gttgtcgaga	2340
	ctatcgtctg tcgagattgt cggttgtcgg gattgtcgaa ctactacgtg cgtcagtcac	2400
	caaggagcga caacttctgc acggtcaggt cttgccgctt gtcgtctgcg gagaccagac	2460
30	acggtttgcc gggcttcgat gcgatgaagt cctgcaatth cttcttcgcc tcgccgcgca	2520
	gcaacttctc tgcggcgtgg ggcgaaataa actcgggctt agagtacagc ttttcgggct	2580
35	tgatgccagc atcgaccatg agcatttcag catcgagttc gctgggtaag tagcgcgact	2640
	tcttgctgca aaccaccttc aggcgggca caaactcgtc gttggcgatc ttggtgtgca	2700
	ggtagtcggc gatagcgccc atgcgcttgt cgtacatgct cttacgcagc cacaccgccg	2760
40	acagctcttc gaggctcatc atcgtgaggt cgtcttcaac gaagtccccg tcatcgtcca	2820
	gcagcatgac gcgctggtgg tagaggaagt cgtgggtggc gcggcacttg tactgcacct	2880
45	tgcagaaccg gcacgccttc tcgctcgggc cgaacggcgg gttcttgctg agcgcagggg	2940
	cgaagcgctt cttgatcttc tcgccgatag ccagcagctc ggccttgctc gtgaccacgc	3000
	tgctgaagtt ctcgacgcgc ggctgcgcaa tgcggatgac cacttcgtcg aagtcgtaca	3060
50	gccagtccca ctcgttgatg aagccgagcg cgtacatgat gagctggaag ttgttctccg	3120
	gctcgacgaa gatacggccg tacttgaagt cggtgacgac cagcttcttg tacatggccg	3180
55	ctgcgtggtc gcacgtgccg aactgatcgg ggatcgggca ccaaccgcgag atgttcactc	3240
	gctgctcaac gaagtggcac cccggcagac gcatcacgta atcgagatac tgaccgacgc	3300
	cagcaaccat ctcgctgctc acagtgatag cgaagccttt cgaggaatga agctcttcgt	3360
60	cgtagtcggc atcaagggtg ccgctatcga acaccattcc tagaaactct tccgggtctt	3420
	tgccggctca caggcaggtc tcgccgatgt gatgcgcaac ggtgccttcg gccgcctcgt	3480
65	agttctcgtc gtccggctcc tgctcgttga gcaccaagct ggccgggcag tcgaagatgc	3540
	gctgtgcaga cgacggcgca aagcgcgcat gcgcacgcac tgcttccttg acggcctttg	3600

ES 2 774 291 T3

	cgagtttggt gcgacgtggc ttcacgtgt cctctcgaaa gaacgcccgg catcgccggg	3660
	cgctccgtgt acgtgcaggc cgaattactt cttgctggctg gccgcgcgct tgatttcctt	3720
5	catcgcttcc gggactttct tggccggaat gttcaggacg ttgctctcgt cgagcagggc	3780
	cagcaccttc ttgcaggcgt cgacgccgtg gctggacttc agcgccttga aggaggcgac	3840
10	cagctcttcc tgggtcactt cttcttcgtc gtcttccagg ccgaggtcgt cgctgccttc	3900
	gtcctcgtcg ccgtcacctt cttcttcgtc ttcgtcgtcc agcgggtcgg gcttcgactt	3960
	gcccttgccc ttcggagcgg cttcttcggc cgggtgccttc ttggtgctgc ccgccgggcg	4020
15	gccgcgaccg cgcttcggcg cttcttcttc gtcaccaccg tcttcggatt cgttgacgga	4080
	gctggtgctg ctgggtccgc ccacggcttc gatgatgaga acgatggcgg cggcgagctt	4140
20	cttcgcgttg atggtggaca tcggtttggt gctcctagct aggttggttt tgggagtgc	4200
	gggcggttg caattcctgc ccggcgagcg cactatgcgc ccgtcccaac gctaagtcaa	4260
	taggcacgca aagcggctta gcagaccctc tgaaacccac acgccgcgag gattccatgc	4320
25	gccgagacct aacccttgat tcaactggaca gcgccgacgc gcgcgtccgc tatctactcc	4380
	ggcgcatcgc cctaattgctc gaccgccgt acggtcggct caacgcaatc tgcgagaagt	4440
30	acaactggca cgagaccacc gtgtcgcgtt ggcaacgtct cggatgcgtg ccgcgcgaca	4500
	aggcttcgat cttgcacaaa gacttcaacc gtgagattgg attcaatctc gaagacctcg	4560
	ttggcgacga catcgcgag tgacgcacat ggctggacga ccgatcacca gcgtgcttcg	4620
35	caaatacggc gcgcagttgc tcgaaaacgg ctactccatc atcccgatc cgaagggacg	4680
	gaaaggccca atcgagccga agtggcagca tattgaagca acgccgaagc tggtaaagaa	4740
40	gtgggcgagc ggcgactaca cgcagggcaa catcggcttc ttgacgaagc acacgcctgc	4800
	cggtggacatc gacatctacg acgccgagat ggccgagttg atggccgagc acgcgcttga	4860
	aatctgcggc aagacgatga cgcgtgtcgg catggccccg aagaccatgc tcgtgtaccg	4920
45	caccgacatc ccgttccaga agcgaagat caccttcgtc gacgaagaag gtaccgagca	4980
	cgcaatcgaa gtcctggggc acggccagca gtttgttggc atcggcctgc acccgagac	5040
50	gaagaagccg taccgctgga cttccggcaa gggcatgaac ccggtgagcg tgccgcacga	5100
	catgctgccg gaaatcacga ccgacgccat cgacgagttg ttctcggctt tcaagctcga	5160
	agcgcagcgt cgcggctgga cgttgaagaa gcacaacgca ccgcgcgatg cgagtcgcga	5220
55	cgacatcgac gacgagaacg accgcgcact gctggcgcac aagcagccgc tcgaaaacct	5280
	gaccgccgat cagctccgcg aggtgctgca atgggtgccg ggtgctgacg actacgagca	5340
60	gtggttgaag gtcggcatgg cgctgcacca tcaattcgac ggcgaggaag agggcctgtc	5400
	gctctggcac gagtgggtccg aaacgtcgag cgaatacgac gccgactcgc tggaagaaaa	5460
	gtggaacacg ttccacgatg agatgggccc gaacatcacc acggccgcat cgctcatcaa	5520
65	gatcgcgaag gagcaccggc aggaggtcgc cgaggaacag ttcgagaaga tcaagcga	5580
	ggtacatgag accgaaagcg cgatggaact tcttggcccc ctggcgaaga agtggggccg	5640

ES 2 774 291 T3

	gttgatggag cacgactatc aggccgagct gctggtgggc gaaatccaga agcgcgtcaa	5700
5	ggagctgacc ggcaagtccg cgagcatcgc gaccgtacgc aaggcgggtga acgagggcta	5760
	ccgcaattcc gacttcaact acaaggagct gccgttctgg tgcaacgacg tgggtgtacgt	5820
	cgacaccgag gaagagttct tcttgatgga gaaccgcgct gcgctgagcg agcgtgcggt	5880
10	caacgcgcgc aacaaccgcc acctgctgtc gaagaaggat cgctcgaaca tggacgcggt	5940
	gccggagcag caggcatcgg ccctggcget caacgtgtat caggttccgg tcgtgagcgg	6000
15	ctacgtgtac ctgcccggtg ccgagcgaat cgttgaatgg aatgaccaga agcacgtcaa	6060
	cctggtcaac ccggaagaca tcgtgccgat ccccgagaag atggggcgca aggcgcggcg	6120
	tgcggtcgag gcggtgaagc gtcacttcga gatttctac ccgatccagc gcgagcgcga	6180
20	gctgctgctg tcttggtggtg cgttcactat caagcgcgat gacaagaaga ttcgctgggc	6240
	cgtaggtgat cagggtatcg acggtgccgg taagggtttc gtcggcgaaa tgctcatggc	6300
25	gatcctgtcg aagaacaacg tcatcacctg caacgcgcaa cgcctggaag agaagtacac	6360
	cgagttctac gagcgaaca aggtcgtcgt gttcgaggaa gcccgcatcg ccggtacgtc	6420
	gcgctacgcc gtgatggaca agctgaagcc ctacatcacg aacgacgtgg tggacatccg	6480
30	caagatgcac agcggcggct tcaacgtgcc gaacgtcagc tccacgatca tctgaccaa	6540
	tcacagcgac gcgctgccgg tgtacgacgc cgaccgccgg tacttctgtg tctcgactca	6600
35	cttcagacg aagcagatga tcgagaagtt ccgcgcgag caccgccacc actacgacga	6660
	catcttcaac gccatcgcct atcacgcggg cgcgctgcmc gagtggctgg aagactacc	6720
	gctgcatccc gagttcgacc cggacggcca cgcgccgatg acggacgcca aggaacgcat	6780
40	gatcgacctg gctcgcggcg acgacgaaga cgagctgctg gaaatcatca acgagagcac	6840
	cgacccgga gtcaacaaca tgctgctcaa cgtcggcagg ctgcgcgacg cggcgtgga	6900
45	tgcgtcgtgc ggagttccgt tcgggcccga gctgtcgaac ttctgaccg ccaagggctt	6960
	cgtctacgtt ggccgggcmc gcggtgcgag cggcaagctg gcgcgctatt ggtcgaagca	7020
	tcccgagctg gtgatgaagc cgaacctgca agcctggatc accgacttca tcgaactcgc	7080
50	acgcatcaag atgtaacct caaccgccca atccagggca caggagaaac gcaatgacca	7140
	ccaccgtcaa actctctgac gtccacggta acaaggcgtc cgcctcaag ctcgaaggca	7200
55	acagcgtcgg cgaactcggc ccgggcccga gcatcgaagt gagcctgcac tcgggcccagc	7260
	agctcaccat cgacgagacc ggagagttct tcggcagcac caagtcgga gtgcagcagc	7320
	cccaggccac cgtagacgaa gccacgaccg acgccgctgc gtacgaaggc cgcgcgatc	7380
60	tgccgcccgg cgctggcgaa cccggctcga acgtgccgga caccgcgctc gaataaacgc	7440
	acaccggcag cgaggcaaaa agaaaccccc gggctgcccc gggggttttt cgttgcgccg	7500
65	aattagccga ctcgatcctg ccatgccggg tccggcttgg cctcaatgcg caatttccac	7560
	ccgaaccaca tcgcggaat ttccggccgc cggtagcgc ctttctttt ccggtccagc	7620

ES 2 774 291 T3

	agggtcgcct	tgtcggccac	tccttttttt	cagcagcagg	gtgcggctga	tctgcgacac	7680
	gaaatatttc	ttgtagacgg	cttcctcgaa	gtcagcgcgc	gtgctctcaa	tttcgtcgg	7740
5	ttcagcgatc	atcggcattt	ctcgggtgtgc	cggacgaatt	tccggcgaat	taattatcgg	7800
	caattctttc	caatcgcgca	aggtagctgc	acaagcccgg	gaattaactc	cttgtgacac	7860
10	tgacgaatta	atgtgggccc	atgtggcgaa	aaaagcgtca	ctgtcacaag	gtactgtcac	7920
	aagccgaaac	ccttgtcctg	cctacttttc	ctcttatttt	gtgacagtag	tgacagtagt	7980
	gacagtacct	tctgctacac	gcaggaatac	gaattgtccc	tcaaatatta	gcaatggtac	8040
15	taatttgtgg	ccgttttttc	tgttttcttt	cccggtaagg	gagaaggttt	cagtgtcaca	8100
	gtgtcacaaa	ggcccaactc	gcagtagcaa	atcgacctca	aaacccttcc	aatcaaccg	8160
20	tttgcgcggg	gggccgagtt	gtgacagtac	cgcaaactgt	cagtgtcact	actgtcacia	8220
	gcgaataaat	taattcctag	cccggaaatg	cggtgcagcg	cgcggttcgg	ccccttatag	8280
	gagacggaaa	tgcgaaaaaa	ttgaaaaatg	cgcgagcacc	ggggtcagcg	cccccgcg	8340
25	cgccccgccc	agggccggaa	gtaccttttt	actcgcacgc	ccgctatccc	ttttaccctc	8400
	ctgcgccgcc	gcaatgctgt	cgtgcggggc	gcgcgcccat	gcggtgatgc	gaataaaaag	8460
30	gaaataaatg	caatgcgcac	acgcacgcgc	acacgcgcct	ctaggcccat	gcaataaatt	8520
	aatgctgtgc	aatgcccggaa	atgcccaggt	gcagggctat	cggtgtgtgc	gcaggtcgac	8580
	cacaaatcag	caggacgtgc	gcccaggtgc	aggccgtag	cgagtcagca	ggacgtgcgc	8640
35	aatgcccggaa	tgcgcaaagt	cgggcgcgca	ggtgtgtctca	ctgcgcaggc	catagcgtta	8700
	ccagggaaaag	gcgcgcccaa	gggtaggcgg	ccagggcgag	cgcccaggg	cagacgaacg	8760
40	cgcaataaaa	agcccccgcg	tgagcgaggg	ctagacagtg	gcagacgtgg	gggtgtgggg	8820
	gtgcgggggtt	ttattcgtgt	ggcttgtgcc	gggcttcgat	gtcccgcacc	tgcgccgcgt	8880
	agctgcggcc	gtgtggcttg	acgtgccacg	cgcaggccac	gcccagggca	agcaccacgg	8940
45	cggcgggtgat	cgcacccggc	ttgtgccacg	cctgcactgc	cagcggcagg	acaagcgcgc	9000
	ccaggatcgc	caggaacgca	accactgca	caaggcgcag	cagactatcg	gccagaatgt	9060
50	ttgcgcggat	gattttgcgc	ttttcggttt	cggtcagtg	ttccagggtc	atgctcaat	9120
	cctccttcac	cacgcgcaca	accggcgtcg	tgtccaggcc	atacacggcc	acgcgcgcgc	9180
	aggtagcagc	cttgacgccc	aggcggcgcg	cggtgagcgc	tagcgacgtg	tcgcttcgt	9240
55	gcggcccttc	agccacgaat	acgcgcgcct	tggggtcagt	gctgcgcagc	caatacgtgt	9300
	aggcgtcac	gcctgcggcc	ctcccgtgta	gtgctgcaca	cgccaccggca	gatgcggata	9360
60	ttccgcctgc	aaccgttcgg	cgtgctccac	cgctggcccc	ttgtcggcgt	aggccgcagc	9420
	agtgcaccaa	ttttcagtcg	gcttgaactg	caccgcccag	gggaagttag	cgcgcccg	9480
	gcttttgaca	atgcgaacgc	tcacgggcgc	gtctccttaa	acagttcggg	cgcgccgtct	9540
65	gcctcatcgc	ccacgccatg	cgcataagcg	cgcaggcgag	acacggccac	gcggtcggcg	9600
	tcgcgcagtc	gctcgaactg	accgcgccgc	acttgcgcac	catcgttcgc	caggatgtcg	9660

ES 2 774 291 T3

	gcgcagcggg cggccagggg gtgacacatg acggcaaacg gcattggcgc gaacgtggcg	9720
5	ctatccaggg cggcgcacgt ttccacggcg aaggcgaacc cctccaattc ctttgcgcgg	9780
	ttgtgcctgc cgcgctcgcg gtggatgagg gcctgcgcac gcatggcgag ggcgagacgt	9840
	tccagggaaat cggccatgtc ggtcactcct tttcgcagcg caaaggcgcg ccggggttgt	9900
10	ctaccagggc ttgcacgcaa tcgctcgcg tcaggccgct atccatgacg aacgtgtgcc	9960
	gctcgcgcc caggatcaac accaacacaa gggagaaagt catcattagc gcacctcgaa	10020
15	cgtaacgcgg gggtagctct tgcgcgcttc ttctttgcc tcgcgttgcg ttgcgaagcg	10080
	gtcgcgcgg ccagtgttgt gcagcagcaa ccacggcggt tccggcgtgt agccgtctgc	10140
	ggccttatgc atgcggttga ttgaggcgac gtgttcgcca tgcgacagga cgttcatgcg	10200
20	gtgcgctcct cgtggatacg gcggcccatg tcgataatcg cccatgcggt tttttcgtca	10260
	atgtcgtgat gcgcgccgaa acgtgcaacc gtcaaaaacg cattgaggta ttccaggtaa	10320
25	gcggcctgca acgcgtcgcg caggtaaccg tggggggggg tgtegatatt cattccttca	10380
	ccctccacga acgcgaaccg ctcatgtaca ccgcgccgtc gccgccatac agcatggccg	10440
	aaatgccgtg catcacgttg tccacgcaat cgctcgcaac ggtggccgcg tagtcgccat	10500
30	tatcgtccac accccacagc gaatccgtcg cgtccgtttc gttgccttcg atgtccagca	10560
	acgtcaccac gacgccgata tagctccatt cgtcattgca ccatgcgcga aggtgttcgt	10620
35	aatcctcgcg agcggcgagc gcggcaatct ggcgcttact catgccctct tcagcggccac	10680
	gcgcgcccc a gccgtcgcg agcgcgatgc ggcacgcgtc ggcgaagtca taaaagcgtt	10740
	tgctaccgtg atcgggtgttc aacaccaatt cgcccggcga cttgtcgcgc gtagtccagt	10800
40	cggacacggg gccgtgacca tcttcgtttt cccaggggtgc gccgttgtcg gtgtcggcgc	10860
	agtgatcgac gcggaacgta aggcgctcgc gttccagggg ataggagtgg ataacgtcgc	10920
45	tcatgattac atgccctcga acagttcgtg aagctcgccc atcgccttat cgccgaacgc	10980
	ggcgcgcac ttcagcgcac cggccatgca cgcgcatag atagcgcgcg ccttgatgct	11040
	gtcggaaatca aatccgtaat cactcgccca atcggcgaag tcgcccgaat ccaacacgcg	11100
50	cgagtcggac aggaggctat aaaacacgtc caccaattcc ggctctagct tgcggccgcg	11160
	cttgaactgg ccgccatca ttccgccctt cgctcgaac cccgtatcgc attcctgcgc	11220
55	aatggcggcg cgcttttcgg ttttcggggt gacggtcggc gtggtgaaat tgttgcgctg	11280
	ttccgccggg cagtgcccg c aaccttgcat gtaatccgtc gtcaaacactt cgcggtcgc	11340
	cttcttcagc gtcacgcgcc agttaagcga cggcgatttt tcatctttgt tgcgcgacgc	11400
60	gtgaaacggc acaaactcgg cgctcatggt cacgcccatc tgttccagga tgaaagcgcg	11460
	atcatcgctt agttcatcgt aacgcgagcc ttcgccgggc atgtcgtcgt cataggcggg	11520
65	cgcgtagtga tactgaagcg cgcacaactc gccgtctttg caaagcgaat cgggtgtagtc	11580
	gttccacgat tcggccaggg ccgggccgctc atccttcgga atgtcggcgcg ctaactcctg	11640

ES 2 774 291 T3

	ccactgtgcg aacgcttggg aaagggaaat ggtcatgtgt gcgattcctt agacgggggt	11700
	gacggtgata aagcggggcg ggcgcacggt gtagccgtgc aagcccaggg cgtaattgcg	11760
5	agcgggtgcg cggtcatcgg cgtggacggt gaacaccggc acgccagggg gcgagataag	11820
	gaaagcgcgc attagatgaa ctcccggaca agggccgcga cgcgcggcgc gtagtgatag	11880
10	gcggctgcmg cgacgacaac ccacgccagc cagcccagga cgcgcgacac ggggagcmg	11940
	gcgcgagmct tgcgcaccgg acgcggmgcg gtgctgcmcg cagcmgacag gcccmgctgc	12000
	gcgtcatagt cmgagcmact gcggcmgctc atgcctgcac cagggcmgta acggcmgcmg	12060
15	cagcmgcccag gatcacmcca gcacgattga ggcacmcttt cmgtgagcmg ccgcmgcmg	12120
	ccgcmgcmgat gctcacmgtg ttgttctmga tgatcmccag atagmcataa cmgcacacmct	12180
20	tcgcmcttgc agcmgtcmgcm atgcmmgatt cmctcmgcmg accgaaccmg cccaggaacm	12240
	ggcmgacmctg cmccagggmgt tcacmggmcca gcgcmctagc acggmcmgcmg gctmcmgcmga	12300
	tctcmgctatc ggtgacmagg gtagcmgatgt cmgtggmccag cttggmcaacc acmgtmcmga	12360
25	ccmcmgcccgc ttcgcmgcacg tcgcmcmgtm ggaactmcmg ggacmgtmcm aaagcmggcmg	12420
	cmgtmcmcmg ttcctacmcm atgcgcmmgg tgacmcmcmgt aaagcmcmgt tcgcmcmcmg	12480
30	gcttcmctacc cmgatcccag ccacmggmca ggcmggmgtm cmgttcmgatg atcmgaatcm	12540
	ccagggcmgcm ggcttcmcmga atggcmggcmg tmcmggmctmgt tcmcmgttcmgt gttmgttctc	12600
	ctttmgttagt tmccmggmcmg gtmgtmcmctm ccmgmgtmgaag aattacmga cmccctcmcmg	12660
35	agtagtmcmga atactttttt tcaattatmt ttctgaacm gmttcmagcmg ttcmmcmgat	12720
	gagcmgacmcmg gccagmga gaacmcmcmg cmgcmcmcmg ttcattmga cmcmgcccga	12780
40	ggtgagmcmg gtmacmctmgt cagmga cmcmg ggcmggmgtm cmgtcmagmgt cmgtmcmcmg	12840
	tccmcmgtaca cmgatmcmctc cmgtacmga aaagcmcccgc cttcmggaag tcmagcmcmgtt	12900
	ccaaaaatcc acmggcmggcc gaacmcmgaac tcmgaacmcca cmcmcmctctc gcttcmgmga	12960
45	cccagcmcmga cccaattttt ctcccgmctc ggaacmccag cmggacmctt gtmcmagcmg	13020
	gcggmccagct ccmggcmcmgt cacmga cmcmg aacmcmggcmg ttmgacmactg ccccmggcmg	13080
50	cmcmagtmga tttmctcmgt cmctttactc caacmcmcmg acagmgaatg cmcccmgatm	13140
	cmctcmcmcmg caccacmcmg acmga cmcmcc ccaagmga cmcmgaatm cmga cmcmcmcmg	13200
	tcaagmga actmcmcmg aagcmga gaacmcmcmg caagcmga gtmcmga	13260
55	cmcmcmctct gttcmctcmg ggmctcmctc acmga cmcmgt cmga cmcmgtcm	13320
	agtmcmgtm gg cmcmgtcmgt cmattcmgt tagagmcmgg ccccmcmgtg tcmgtcmcmg	13380
60	cmgaatcmgt cttcaagmcm gaactcmgt tmgtmctcmg cmgmctcmg aagmgtcmga	13440
	gcgcmcccmga gcacmgaag aagcmcttca cmgtmgaacm cmgmctcmgt acmga cmcmcmga	13500
	gcaacmcmg cmctmgtcmgt tctcmga cmctcmcmg cmgaatcmcmg cmctcmcmga	13560
65	gtacacmcmgt atmgaatmga agmga cmcmgt aatmgtmcmg caagmgttt cmgmctttca	13620
	gaatmcmcmga gta cmcmctt tmgtmcmcmg cmgtmctcmg accacmctac tmgtcmcmgt	13680

ES 2 774 291 T3

	aatccgtctg gccgcatggc aacgcatgcg cctgctctcc cgctggctcc gcgacaagca	13740
5	ggtgtgcccc gcgtgcgagg gagccacgca gctccgcgac aactacatcc gcatctgcat	13800
	gctgtgccac ggtcaggggtg aagtgacgtg gcgcgaggtc gagggcgaga agtggggcgc	13860
	agcaactcaac cgctacatcg agcagaacaa actggatcac agctacttct ggcccaggct	13920
10	gacgctcaac gacctccact ggcacgtcaa cggtggatg tcgcttgacg attgggacga	13980
	agagttgctg ggcatggccg acctgcaact cgaccgcaa gccgcaggcc acgtaagcac	14040
15	cacctaacc aaccaaggac cgccgatatg tacgataagc agttcaccaa caacgcaccg	14100
	aagccgggtc ttctgcccct catcgctacc tgcaacgacg agggcattgt cttctctatc	14160
	caccgcccgc gcggctacca catcggcctg gatgacggtc aaatggccga ggctgagcgc	14220
20	atgttccagt gggccaaagt cacgttcacc ggcaggaca tcgtgatggt ccaatcgcac	14280
	aacggcgctc tgccgtcgcc gcagccgggc ttccactccg gcggctttac ttctagcttc	14340
25	ggtcagggca agagcgaagc ggcgttccga gccacgtcgg ggcgcgacct gttcccgggc	14400
	actcagctcc acatgctttc cggcagcata gacttcctga aggacaatga ccgtcgctat	14460
	atcgtgctcg acgacatcga cccgcacgcc atcgtggaag ccatgctgct ctgcgcccgc	14520
30	attctcgacc tgctgcgcgt cgacctgctg gacatcgaag cgcgcacagg caagaaggaa	14580
	gtcaacatcg agctgcgcgt cgacactggc gacgtgatcg gcgacctcga aaagtgggcc	14640
35	aagaaggctc gcatggagag cttcgaccaa cgtgtctact cgaagaacta caacgaaggc	14700
	ccggcgttct cgatcaactc ctactggcag agccgcaactg agccgacgaa gttctaccgc	14760
	gtgaccggct tgcagcagtg cgtgcccac tggcatgtcg agatgcactg cttgcaggac	14820
40	ggcgagccgg aagatcgtgt gtgggaaagc acgcgctcgt gggctgacct cttcaccctt	14880
	gtcgaccgcg agaccgccct ggctccgctg tcgcccgaga gcagcgtcgg ccgctacgcg	14940
45	taccagctcg acgcccaggc gttcctgcgg tcggagcgcg cgagcgggtg cgaggctgag	15000
	tttgtcgctg aagccgaagc gccgaggaac gttgtcgacg ccacgcagca ggtgcttgac	15060
	ggcgtgccct tccacggcaa tgagctgccg ccgaaggctc gcgagcagta ccagcgcgtc	15120
50	ggcagcagc acatctacac ggtggtcgac gtgcagcagg gggacttcaa cacgcacacg	15180
	gtgacgctgg acacgcataa gggcggcgtc cactacggtc gcaacaagca cactttccgc	15240
55	gatcatgcac agtggctcgc gaaatggcgt ccgctcgata gtgagggcaa cgtcaagccg	15300
	gttgtctaca tcgacatcga gaacgacaac ggcgcggtga tgcaggaagt ccgcaagac	15360
	atgctgacgc acaatgaggg cgagaacgcg gtgcgcttga ttgcgctcat cggcccgag	15420
60	ctggaccgtc gtgtgccggg ttggcgcgac tacgatccg cgggcgtgct gtacgacgac	15480
	tgccgctcga tcatccgtgc catccgcacg ctgttccgtg gcggcgtgca ggtcgaatcc	15540
65	gagctgattg cttcaagga ttgcgtgaag gaagtcgaag ccctcgcgga gcagcgcctc	15600
	gccaacgctc agaagcggga ccagcgcacg cggcagatgg aaggttggat cggtgagatg	15660

ES 2 774 291 T3

	tcccgtgacg cctcgcgtgc attcaggaac acgttcggcc gggataaggg cctcgaagtg	15720
	atgaaggaga tgctgaagga gttcggccat gcttcgctgc tgtcgatccc tatcagggat	15780
5	cgcgtgagct gggtgcgcaa gttgagcgag tacacggcaa aggcgggcat cccgtgaagg	15840
	tgcaatacga agaaatcggc gatccgactg aaacgggggt ctacgcagtc cgcgtagatc	15900
10	accccaaggt cgtgaacctc gtcgtcgacg cgttcctcgt gtggtacgag ggccattggt	15960
	actacctggg aagcgaccag cagcatcgcg gtgaagtcca cggttgggtc ggcccgctgc	16020
	cccgcacccg cccgctgcgc acaaacgtgg agctgccgta atgctcgaac tcgaagcctt	16080
15	ggaagacgtg accgaagccg gtttctacat cgtgcagggt tgcgactacc cgacgatcaa	16140
	cagcaagcga cgcgcgtacc acgtcttcga gttcaacgac cgcttcgggt ggttcgagac	16200
20	gctgcacaag tcgcgcacct aactcagat ttacgggtgg tacgggccgc tctcgctgaa	16260
	cgacatggaa gtgctcgacg acccgagcga gatgggctac tacgcggtgc tgttgcaacc	16320
	gtggccgggc cagtcgccgc actacaagca gttccgcgtc tgtgtgtggc gtcgcgacgc	16380
25	ttggcacgat cagtacgggt tcgccaaagca gtacggcaac gttatcgggt ggctcggccc	16440
	gttcccgttc ctgccggaga cgcattggct gaagcaacac gagaaggaag aagcggagga	16500
30	catcgggctg tgagtttccg tccatccacc ggccgtaaga tcacggtaaa gaagaacccg	16560
	aagaccacgc gcgacatcat gcgtcggcac ctgcgggaag agggcaagcg aatcgtcgac	16620
	ttgtgtgacg tgtgggacat gcacccgaac agcgcgtacc gcaggttcta cgacaagcgc	16680
35	ccaatgacgc cgcagatgat cgatgcttcc gtgacgctgc tgaagctcga ccacgaggac	16740
	gcgagcgcgc tgcggctcct cgctgcaatc gaagcgggct ggcagctcga ccacctgaag	16800
40	gaaaaggccg catgaagtac aagcgcaccc agccataacc cgacgtgttc attgccgagc	16860
	tgcacagcga gcagggtcgc agcgacggcg gcccgctgat cgtgctcgac ggagtgggcg	16920
	tgcatgtcgc ctactacatc gtcgacgagt tcggcgaagt gctgcatccg atccagggt	16980
45	atttcatctc gcccaggtc gcaatcgggt ccgccgacat cctgctcgac acgccgaaaa	17040
	agttcggccc caaggtttcg gctctcatcc gggccgagaa agatttccac aaggagtttt	17100
50	gacatgaacg accactacgc tggactcgca ggtcgggtca gctttgagaa cgtggcgggt	17160
	gcccctatca gcgtcatttc gggctacacc gtcgaagccg tccgcgacat gtcgcccggc	17220
	gactggaaga cggcactggc acgcaagatc gacggcatca agaagggcga gcgcgccacc	17280
55	atcaacgaag tgtggaacaa catggagggc acgtgggtga gcatccgcat gtctgacggt	17340
	cggaatatcg acgtgagggc ggctgggtctg aagctcatca cgcccagat gctggaaatc	17400
60	gaaaagcagg agaaggaaga ggccgacgaa agcaacgcga tgctgttcca ggcttgacc	17460
	tatcaggcca agcagggcga cgactggcgg atcggcatcg cacgcgtgaa gtgtttcggc	17520
	gtttccgacg tgtcgtggat cgtcgcgacgc gccacgggcg agaagcacia gagcatgtgg	17580
65	gactaccgcc tgacggaagg cgcgtgcaag cacatcacga cgagggttct gtgatgagag	17640
	tcgacatcac gtttaacgga gcgcgcgcgc tgatcttccg caacgccaaag agctgcacgt	17700

ES 2 774 291 T3

	tcgaccaggg ttgggtccac gtcaccgacc agaacgacgg cgagcattct tccccgccc	17760
5	acgacatccc cgttgtcgaa aagacgccga cgcgccgcta ctaggagaaa caccatgagc	17820
	gacatgcaaa ccacggacga cctcatcgcg atcatccgcc agcgcgccga ggcagggctg	17880
	aagaagtatg gcgtgagcct ggaccgcaaa gacctcacgg cggcacagtg gttgcggcat	17940
10	ctgctcgaag agctgtgcga cggtgccggg tacgtgctgg cggccgaacg caaagcagtc	18000
	gagaccgaaa ccgcgatccg cgccgccatc cagttgctcg tgctcggcga cgcccagggc	18060
15	gcggccgacg tgctcgcgcg atgcctgcct gacggggacg ccgatggtga gcctgtcgtg	18120
	ctgatccgag acgcaggcgg cgcgatgagt accgcaacta cgcggccatg cgcgccgccg	18180
	cacgtgacct gccgcaggcg tgcatgcatg ccgccgccac cgcagaccgg tacttcaacg	18240
20	agagctttcc aatgccctc ccgcccccg agaagcgcgg ctacgaacac atggctcctt	18300
	accggggcta caccatcgcg acgtacaagg acatgctcga tgagccggtc tacaccgttg	18360
25	agggcgtgcc gatcttcgcg gtgtacttcg cgctcgatga gttcggcgac tccatcacgc	18420
	cggtcgatac ctgcttctgg tcgccgttcc tggcccgcgc gatgatcgac atctacgtcg	18480
	gcatgaccga gggcgaacgc aagacgtggt ggaagcggca aggcgcgtgg ccgatgatcc	18540
30	accagaacta cagctcgcaa caccacctgc cgatgctgct cgacgtaatg cgcggcatcg	18600
	cagcggagtg ctccgacct gacctcgaca tctgttccgg cgatgcgagc gagttcggca	18660
35	agcacgtgga aaagcgcac aaacagggtc tcgacacct gcacatctca cccaaaccgg	18720
	agtaactgca atgccc aaat atcgcacgtg gaaagacggc cgccacgttg gtgacatcga	18780
	agccgaggac gcgcggcagg ctggcccgtc ggccgccgag aagtggggcg acggcatgta	18840
40	cgacctgtcg ctgatccgcg aagtcgaaga cgacgaagag gccgagtgat ggacgcggcg	18900
	acggcgctct ggattctctc gaacctcacg ctgttcgcag ccctggctcg ggagaagcat	18960
45	cgcaaccgga agtaccgtga ggcgatccac gggttgctcg cggacgaggg ctacgtcgaa	19020
	ggcgagccgc aggcgtacat caacgagacg ctgcgcatga cggagcacat cggcaaccgg	19080
	gaaccgagtg ctcacgactt cgcgcacgcc ctggctcgcc agaagggggt ccgcaaggcc	19140
50	atcgcacacg aagagctgca tcgtgtgtac ctcgaaacgt acggacgggg cgcacgcaat	19200
	gggtgaactg ccgcgcgtgg ggacggctag gctctaccgg atcgcaggcg aagagatgac	19260
55	cttcgaccag attcaacgca actgcccgca cgtcacggaa aagatgctgc gggaccggct	19320
	gttccgaggg gagcgaaaga tggcccggct gagccgtccg ccggattcgc ggaggggtgt	19380
	tgacaagccc cggagctggc gatagagtgg ccccgagta gcgattttac ttcggactcc	19440
60	ccaccgggta agatcgagct gcaacgagac gggccgaggc cagtctcccg gtagcacgga	19500
	agcgcgcccc ctcgcgacga agtgcaaacc cggcgtccgg tgccacgata cggcacccca	19560
65	taattctcac gccgagagac aacatgaaaa tcgaaatgca agacctgccg aaagtccgcg	19620
	acgcgctcga caagttgatc ctogatcagc acaactaccg caacctcacc acgcacggcg	19680

ES 2 774 291 T3

	aaccggaaga caagctgcgc gtcgtcggcg agggcggcca ccacgagggc gagctgacct	19740
	gcgaagagct ggccgaaatc ttcgagaagc gtatcgagga aaatctgaag ttcctccgtc	19800
5	agcgctacca gatcgacttc gccccgcgc cgcagctcgt cactcgtgcg gttccggctc	19860
	cgaccggcgg cctgaccgaa gccaacgaaa acgatctgga cgccgaatga actaccccgt	19920
10	catcccgagg atcgcaccca tgactgcacc gaaagtctcg cgtcgttctt acaacgcgct	19980
	gcgcctgctc ggccctctggt tccctgttcgt cgccgcgctt aagcagtagc cgcgcttcat	20040
	caagccgagc cgcgtcatca ccctggatgg cgtcaacggc ggcgagcgtc gaccctacct	20100
15	gaccgcgtgg cacctgatcc cgcgcaaccg ctggctcaac ctgtacctgc acaagtctgt	20160
	ccacggtgac gacgagcgcg ctctgcacga ccaccctgg gccagcgcct cgctcattct	20220
20	cgaagggcgc tacatcgagc acacgagcga gtggttccct gcgttcgata acaagcagat	20280
	gggcgcgtac gtgatggcga tgagcgacct gttctcgccg caggacggcc gcacatacgt	20340
	cgagggcagc gtgaccgtga acagcggctt gcgcaaggc gagaaccgct tcgactacac	20400
25	ccagcagttc cacgctggcg acttccgcaa gctgccgccg acgcacatgc acatgatcga	20460
	gctgttcggc aacaacaccg agccgtgctg gacgctgttc atgaccggct cgattgtccg	20520
30	ccgctggggc tttgcctgca aagacggctg gcgcgacttc aaggaatacc tgcaagacag	20580
	cccctcgcac cctggctcca cgctgggctg cgagtaaccg aatcccgcaa gggaaccctg	20640
	ctcgcacccc gcgagttgtc gacaacaacg caatggagat acccgatgag cgccaccgct	20700
35	gaagcagtga ccgaagcaac caagaaggcg gcgaagaaag cccccgcaa gaagaccgca	20760
	ccgaagaaga ccaaggccac cggcacggcc gctgccaaag cgcgtgccaa gaagctgatc	20820
40	gccgccaaga aggcctcaa gaaggctgcg ccgaagaagg tcgccgccga tgctccgaag	20880
	cgcgccgccg cgccgggcaa gaaggctgcg aagaagaccg gcgtgcgccg gggcaagaag	20940
	ggcgcaagc agttcgccta cctgctgctg accgcgcagg aagacggcac gcagaaggca	21000
45	ggcgccatgc agggctcgtt catcaccgaa gccggtgcc tggaaagcgc gagcatcatg	21060
	gccgacgaca acacgacat cgtgctgttc cgtgagacca agcgcggcaa ggtgcagaag	21120
50	cagaccaagt tcgtcgccgg tcgctaagtc ggccttgacc gagtagtaca acgagcggcc	21180
	ctgtcgaata ccggccgggt cgctttttca tatccgcagc aaggacactc atgaaagccg	21240
	acatcaatat caaccgagc ctgcgtcgcg tgttccgcac gtacgacaag gagaagcagc	21300
55	tcgaagcgcg ggggaaggaa ctcagcccgt ggcgcaagaa gcagctcgcg gcagacgagc	21360
	gccgcttggt cgagttgcag cagcgcgaca acgagaccga caatcgcgcc gacaagcgcg	21420
60	gagtgccggg caagccgggc accggcatct tcgccaccg cgacaagggc agcgtcgaag	21480
	agaagctgcg caaggcgttc ggcggcaagg tcgccaaagc catcttgtag cgtgagcgac	21540
	tggccgctcg cgagcgcgcc gaccacgtgc gcatcttcgt cgagcaggta gtcgacggcg	21600
65	taggctcgcg tacggagctg acgcgcggtg tcgacttcgc ggttgctccg ccgccgcagc	21660
	gcgagccgac gctggtgctg cacgacgacg cgaagggtgt cgagattgag tacgcctccg	21720

ES 2 774 291 T3

	actttcccca caccoctgacc tgagagaccc acatgagcac tctttctctg aagcggggaag	21780
5	accgactggc cttoctcaac gccgcccacg cagcggccgc aggctacgcc gagttcaccc	21840
	agaccaccgc gaagtatccg accacgctca gcaccgttgc gatcactgcg ggcgtcctgt	21900
	acgtcgccct gggcatcggc aacgaggtcg gcgaactggc cgaactgttc gacgaagaag	21960
10	cggtaagcc cgactaccgc gccgaccgat acgcgaaggc gtggaaggag ctgggcgacg	22020
	tgcagtggta catcgcccgc atgtgcgaag agcagaaggg cctgccgccg ttcgccatca	22080
15	tggatcgcaa cgcagccacg cgcctcgccg acgcgcacta ccgcgaagcc cggatcagtg	22140
	gcttcgatct gcaatcggcg ctctgcactc acgcgggcat cgtccagggt gtcgtcaaga	22200
	aggccatgcg cgacggcatg cagtgggacg aggccaaggc cgccgcgaag ctggaagaaa	22260
20	tgcggcaggc attgcagcag atggtcaacg tctcgttcga gttcgccgag cgcaccgcac	22320
	ccctggctga ctgcccgcgc ggcggctacg tggcgttgcg gaagggcaac cgcgacaagc	22380
25	tggccgaccg caaggagcgc ggcgtgctgc atggggacgg gggcgagcga tgagcgcgcg	22440
	ggcgtatttc atcggcggcc ccttgacgag ccagcgcctc ctggtcccgg cctcgccgcc	22500
	gcagctctac tcgcatgaag tcaagcagga agagctgcct gtcggcgatc cgaccccctc	22560
30	gcaccggttc gagtacgaga agcacttctt catggatgcg atggacagca ccaccgtcca	22620
	tttctacgtg ccgctgggca agggcgcacg ggccatgccc gatttgctcg aagcgcggct	22680
35	gaaggagaac gccgatgggt gagtaccacg acctgacgat catgctgagc ctgccgcgca	22740
	gtcgcagcgc gtggatggaa gcgttcgtcc gcccgggcac cggccacggc tgcgcgtctc	22800
	tgcacaaccg gttgcagcag tgcgcgtcta tcaacgagct gggcctggtt gttgacggca	22860
40	tgcgcccggc ccggtctttc atctccgacg tggccgcgat gttctttttc gaccatctcg	22920
	tcgtgcgggt ccttggcgca aagttcctga tcgtccatcg gcctgcgcgc gaagtggcgc	22980
45	acagcatgga gaccctgggc atcacgccgc cgctcgatct gcgaaaggcc gagaagcagc	23040
	tcacgaaat cgccagcagc atccgtcaca acccctgggt gcttaccggc agtttcttcg	23100
	agctgcataa cccgtcgctg ctctcggcca tctacaagtt cgtcaccggg aaggctcgtag	23160
50	agccgcgcca cctgcacgcg atgatgaaga ccaacgtgca ggtctcgctc gaagaacaaa	23220
	tccggcgcac tgacatccag aagcagcgcg tctgttcggc caaggccaag atcatccact	23280
55	aggaggcacc atgaaaacca tcggcagctt cgcaggcccc tatcgcttcc tctcgaactt	23340
	ctggtcgtgc gctgtcgttt tcgacggcca ctctaccggc acggtcgagc acgcgttcca	23400
	ggctgcaaag accgacgaca tggacgaacg tcgacgcacg cgtaacgagc cggacgccgc	23460
60	aggcgcgaag cggcgcggta agcgcgtagt gctgcgcgac ggatgggaag agaacaagat	23520
	caacgtcatg agaaagctgc tccgccagaa gttcggcacc gagccgctga agtcgaagct	23580
65	gctgaagacc ggcaacgcaa ccctcgtcga aggcaattgg tggggcgaca agtattgggg	23640
	cgtgtgcgac ggggaagggcg agaaccatct cggcaactg ctcatggaaa tccgcgaaga	23700

ES 2 774 291 T3

acttcgcatc gaaaaggaac agcacaatgg ctaagcgtat tctgatctgc ggccctgccc 23760
 gctcgggcaa gtcgaccttc gcgcgggaac tcgccgcgcg cctcaacgcc gctcacgtca 23820
 5 acggcgatgc cgtgcgcgag gcggcgaaca attgggactt cacgctggaa ggccgcatgg 23880
 agcaggcgca ccgcatgcgc gctggtgccg acacgcacga aggtctggtt gtgtctgact 23940
 10 tcggttgccc gacgccggag attcgcgcgg tggtcggagc ggacttgacc gtcttcatga 24000
 acacccttgc cgagagccgc taccggaca ccaacgagat gttcgtgccg ccggagaacg 24060
 cggactacgt gaccgaacgt tgggcggaca cgaccgagat gggtcacatc gccgaggcga 24120
 15 tccgcttcat gatccccag ggtctcatga tcggtcgcta ccagccgtgg cacgcaggcc 24180
 acgcggcgct gttcagcag gtgctcgcga aggaaggcta cgtcggcatc ggcgtgcgct 24240
 tcatgccgaa cggcccgagc aaccgctgg acggcgtagc ggtcaccacg cgtatcgaag 24300
 20 ccgcgcttca gcaaccgccg ggctgcttcc acgtgttccc gatgccgaac gtcaacggcg 24360
 tgtactacgg gcgcgatgtc ggctacaagg tcgagcagat tcgcctcact gaagaaatcg 24420
 25 agtcgatcag cgcgaccgcg atccgcaagc gaggcggcgt atgaagtacg tcatcctgaa 24480
 ggccacgttc gccgacatgg acgtgagcaa ggcgttcccc ttcattcttct ccgagcacct 24540
 gaccactcgc gaaatcgcca aggcgatgaa gcggcacgtc accatcgagc ttcgaccggc 24600
 30 caacgtcgag gtcgaagtec acagcgccgg gttctgcaac gtcactaagg acggcttcgt 24660
 gtgcgtgcgg ggcagcgaaa cgctgaacat caagaaggaa gagacgcgct gtgccgatga 24720
 35 cgagcgcacg atcaccttca acgattccat gagcatcatg ctgtaacaac cggagccgag 24780
 tgccatgcgc gagatgtatc aggaaatcac gttcaagaag aagagcctcg aaatgatcga 24840
 ccgcatcaac ggcatcattg aggtctatca ggacgaaggc tacacgctga cagtgcgcca 24900
 40 gctttactac cagctcgttg cccgcgacat cattccgaac aacgagaagt cctataagta 24960
 catcaccgcg ctcgtcaacg atggccgcat cgccggctctg gttgattggg acgccatcga 25020
 45 agaccgcacg cgttcgttcg aggcgcgcgg gcggtggaat aaccggaagg acatcctgac 25080
 ggccagcgcc aagcagtacc acaccgacc gtgggcccgc caggaccgcc gcattttcct 25140
 50 tgtagtcgag aaggaagcac tggtcggcgt gttccaaaac gtgtgctgga attacgatgt 25200
 gccgctgctc gcggcgcgcg gctaccggag cgcacggtt gtgcgtgatt tcgcgcggcg 25260
 ggaaatcga cacaacgccg acaaggacgt gctgatcctg cacttcggcg accacgacc 25320
 55 gagcggcatc gacatgacgc gcgacctgat cgaacgcttc cagttgttcg gcctgggcg 25380
 cgagttcgag ttgaagcgca tggcgttgaa ctacgaccag atcgaagagt tgaagccgcc 25440
 gccgaaccg gcaaaaacca cggactcgcg tttcgtgaat taccgcaagc gatttggcga 25500
 60 atcgagctgg gagctggacg ctctgccgcc caccgtgctg agcaacatgg cccgcgacga 25560
 aatcctgagc cacatcgacg cggcggcttg gaagacgtgg gacgatggac tgaaggagac 25620
 65 gcgcgagaaa atgctgaagc acgtcgagaa gttcaagggg taagccatga tctacatcat 25680
 cgccggagac gacagacagg ccgaacagtg gcgcgacatc aaaggcgcat cgcgcgcgca 25740

ES 2 774 291 T3

gtggaagcgg gtagcgagcc tcaacgacat ccggggccgc cgctgggacg gcatcacggt 25800
 5 gtatgcgttc ggtacgttcc gcacgcggca catgttcgag tggcgcgaga tggaggaggc 25860
 gctgcaacac ctgggcggca agttggaaca ggtgatcgac ggacgcttga cacgctgacc 25920
 cacgcgccct tatggtcgag tcgtcgaagc gatattgcc ttccagccgg accagcgcac 25980
 10 agcgaaaacc ggaatcagca gaaccacgca gtcgacaccc ggccaccgac gagagtccgc 26040
 ccacccccgg aaggccccgt ctgagcaacg gggcctttct tttgcggtca agaccaaccg 26100
 15 gggcaagacc aacttggcct tgaccgcaaa agaaaacccc ggggtgtttag tccggggttt 26160
 ccagttgcag gctgagcgcc gattctcttc ctgcgttccc taccgaggtg ccgatgcaac 26220
 gcgaagtgcg accagcggcc ctaaagctat ccccgaccgc cggggctgtc aactaccggc 26280
 20 ggatcgcccc cgccttctcg taccgctcca ggcaacgctc ctgcacggcc gccagggcgc 26340
 gttcccgtt caccgctacc agcgtactgg caaccactc ggcggcccgt gcggacagcc 26400
 25 gggcgaggcc gttgggcccgt tcgggggtgg gcggcaccca ctccaccac tcgtcagccg 26460
 ccggtagggg gtccaggggc gtcgagggcg cctgtcggca gtccacggta ggcggtgccg 26520
 ggcgaacggc ctgctgcag ccgcacaggg ccaccagggc ggccgcccgc accagggcgc 26580
 30 gggcggtcat ggcacacccc cgttcgctc cttccagcgg gccagcagct cggcctgcac 26640
 cgccgggtcg accgggtgga cgcagctacc ggggctgacc ggcttgggtga cgatccggtc 26700
 35 gcggtagacg gttcggatgg tctcgacggt ctgaccttc gtctgtccgg cctgctgctc 26760
 gaccgcccgc gcttccttgt ccgcctgctg ggccacgtcg cggcccttcg cctcggctctt 26820
 gatgtactgc gtgttgccct cggccttgca tgcgtcacgc cccttctgtt cgtagtgca 26880
 40 ggcgaagccc caccagcaga gcagaatcac cacggccagg atcaaccctt ggcccagcct 26940
 cgtgttcaac aaccagctca tagaaccccc tccggccacg cgggcaacgg gatgttgttg 27000
 45 gcgacgagca acgcacgcag ctgctggatg tagaccagtc gtttcgctga aacgtcgtcg 27060
 gccgcctgcg ccatcctttg cgcgtgggac gctgcttccg atgcgcgtgc ggcagcggct 27120
 tttgcagtgt cagcttcgat gctcgccatg ttggccgcgc gcttggcttc gccgatttcg 27180
 50 ttgtaccggg cggcggtttt gttgaaaagc tcaccgagtt gttcttccag ctcccggttc 27240
 cgcttctgca accgctcgat caaatcagtc ttggccgcgt tctcgggtgc gtcgagaatc 27300
 55 tggcccgagc gctgcctctt gatgacccaa ccgacgcgcg cggtcaccag cgttcctagc 27360
 agtgccgcca cccacttcca ggcgttcggt tcatccaccg tcaattcccc tgtcatgttg 27420
 tcgaccgcag cttccagctc aacgtccatc acgctgtttc cagatcgeta cgagtcgcct 27480
 60 cagtacggag cacgcagaaa acagccatga ccagggccag gatgtgctg ccaaccaagc 27540
 cccgccagcc ctcgaaggcg gcataggaca ggcagatgat aaaccaagtg aacagcgcga 27600
 65 acacgttggg ggcccagcc agccacgtca ccggccgcgt ggagagcacg cgccacagca 27660
 tgagcgaccc gctgagccat agcattgccg accatgctga gaccggcagc gtggcgaaca 27720

ES 2 774 291 T3

	gcgcccaccg ggtcggggcg ggcattgggcc ggaccagcaa actcgcgccc aagatgaggc	27780
	tttgcagggc gagaatgaaa cgcaccttca gcgtcgtgcc ttgggtgatg gcgtgccaca	27840
5	agtcggcacc gattcgcggt ttgatttcca tctcagtttc ctccgaattt tctatgggct	27900
	gctgcaagtt tcacgtcgtc ttggttcttg cggtaactgc agccgttgta ctttctcgcg	27960
10	acgggtggccc aatcgccgcg cttcaaagca ttccacaact cgggtgtcact ctggatgaac	28020
	gccacatga ggtcagctg cgcgcctcgc ctgcggaaca tgcggttgat gaaatcctgc	28080
	aacgatgccg ctccgacttt cttccagttg ttgcccagga tttgcgggat gcccagctc	28140
15	gttgcgcgca gtgcggcgtc gcggtcagac gccacggcct gttgcagttt gccgtgctgg	28200
	ctggcgtagc tgctgtaggg aaccgcgccc cacaccggat tgctcaggtg cgggtggctc	28260
20	ttgtcgaagc ggccgcccgt gtactccgag aacttgtgcg gctcgaacag gatcgtgacc	28320
	tgcccgtcgt cctgaaacct gccgcgtggc gcttcgacat cgagaatggc gcgcacctc	28380
	gcctgggata caacaagggc cttggctgcg cgtgcgatgt cagcgtcggg gagcttcttc	28440
25	gagtcgggtca tgggtcttct cctgattaat taagggccgg gttcggacgt gaggcgatcc	28500
	cacagtaccg agttctgcat gatgccgccc tccgagtcga aggcgattcc gtagtacgcc	28560
30	tggacgccgg gcatgaggtt gttgaactgc acgtagccgt tcgcatccga gagctggatg	28620
	tcgatcagcg tatgcaggcg gcggtagaac aaagcgacgc gcacgttctg caacggcgtg	28680
	tcttcttgcg tatccgggtc tcgctgcatc acgcggccgc gcagcttgta cgtcggcagc	28740
35	acgttgggtcg accccggagc gcccacat ggccggacac ctgcgctcga cttggtggtc	28800
	tgcaccttcc gcaaactggc cggaggcgcg cgatagacct cgatcttctt gaccgaatca	28860
40	accttgggta ctttgtccca gccgatgcgg ctgcggcgaa tgaacgcggc gaggcgtgcg	28920
	ggtgcaggcg gcgggtcgtat gacgttgatg tagacgttgc gaatgccgc cctgaaaata	28980
	tacgagaagc ccaagtatac acgaccgccg attgcaaacg tgctgaccgc gtagttgtag	29040
45	ttgcgggctg gaggcaccga cgcttccact gcgccgtcca ccaaacgct cagcacaccg	29100
	tcccttcgac ggaacagcac ggtgtgccag ttgccatcgt taaccgcgct cgctcgtaccg	29160
50	attaccggcg attcgttggg gccttccgcc gtccagatca aacgcccctc ggtgctgaaa	29220
	tacacctgcc acgtgcttcc gctgccggtc aggtagtcta gaacggtgga gagcgtactg	29280
	ctcgtagtct ggatgtcga aagcagatgcg aaatcttctg tgccgagcag gaaatcgccg	29340
55	ccgctgttgc tgtagatcag accgtcgcct ataaaacgcg ccgctccgct gatgatgatc	29400
	ggagcgacgc tgtagccgct ccaaaatcga cctgtagcgt ctgcgtacga agtcgatcct	29460
60	tccggcgagc ttaggggtag gttggcgagc agcatttcag tttaccgatc ccagggtgctg	29520
	gagatttcaa acaacgcgga gttctggtag tgcacctgat ggaggaactg tttccctgcc	29580
	agttcgccct ggccttcgac caacgcgcca tcgggcagga ttccgaagta gtggcagtga	29640
65	acccaaatgc cgggcatgat cccgcgaata ctgtagggtc cgacattcgg gttgtgccc	29700
	cacaccggag agaggtagc cccgcgctca gggcgcgtgag gatagctgag gttaccgttg	29760

ES 2 774 291 T3

5
 10
 15
 20
 25
 30
 35
 40
 45
 50
 55
 60
 65

ccccaactgc tgttgccctt ggtcatatcg ttgtgccagc cgagcgtgat cgggccgccc 29820
 aggttgggtga agtcacgcgc aaccgaaagc cggtagcggc tcatcgccga agaaatgctg 29880
 taaccctgga acggatactg ctccgaagag ttggggctgt cgggagagtc gttctgcaac 29940
 aggatgggtg gcgtgggtgc gcccggttg aacgggatga tgtcgccgaa cgcgtagcac 30000
 tcgcggtaat actgcgtgcc gctctccggg taagtgggtca gcaacaacca gaagaacatc 30060
 tcgtctgcga taatcgtcca cggggggggg ttccgccacc agccgctact gtagtgggtg 30120
 aaccaattgc cgccctgcgg gttctgcgcg agagtcggga agggcgacgg cgagccggtg 30180
 ttgacatcgg tcatgacctc gtagccgacg accttcgcct tacggtagct ggtggcggtg 30240
 ctggtgtcgt ccacgcgcag gtacatgcca ttggagccag ggccttgctt gaatgcggcc 30300
 acgttgggtgc cagcgaacgg ctctcgtccag cccgcgcccg ccttgctgcc gtagccggtg 30360
 acgagggcact tttcagacac gttgatgagg tcgcccggcg tattgccgcg aaggaccgga 30420
 gcgtctgcgt cagaagagga ataaactcga acagtcattt cagaacctca catagtcaag 30480
 agaagcatgt aggaagactt gcgcaactcg ttgccacctc cgtcatcgtc agcaccgaaa 30540
 atccactcga tgttggggcga cagcggcggg ttgtactcgt tgcccttgaa cacccaaacg 30600
 atgttggggc atagcggcgg ggtgtattcg tcggccatcg tcagattcca tccaccacgg 30660
 cctgcacatc gtagaagccg tcgtcatcgt cgtacacgaa accgatgcgg tcagactttc 30720
 ccggcgtgga agtggcggtt taggtcgaga tgagggttgtt gaatcgaaca ttggtgctga 30780
 aggtaaccgc acggccgcca acagcgtcct gcttcagcaa cagaacgcaa ccctggccgt 30840
 ccagagcacc ttccatggtg atctgcgtgt tggccgtgag cgtcactcgg atttcgtcgt 30900
 acgagttcca gtcgcagatg accgagccgc tgggtgggtgc agtgattctc tggatgcgac 30960
 gctgcgatgg gatgccgggc ggcccctgga taccggggtc acccttcgcg cctttcaacg 31020
 acgccagcca ctacagcttg gtaccggcga atccgttcgc caccgccacc tgatacgcgc 31080
 tcaggccggt cgcgcgggtt gcgcctgcgt tgcccttcgcg gccgcgcagg gattcgagcg 31140
 acacgaggtt gatccagttc tcgtcaccga cgtagcgcca gcggatgtag ccgcccggc 31200
 taccgatttc gatcagccgc ccctcgaaga aaccgatgct gttccagggc gtcacgccgt 31260
 cgccgatcct gaacttggtc tcgtccgaag tcgcaccgag ctgcacgccg atttccccg 31320
 ccgcgaggac cgggttcttc gattgccagt tcgcgcgtac gtcgcggcgc tgccacatgc 31380
 gttgggcaac aactacctgg gccattacgc gccgcctccg tcaagaacgt actccggctc 31440
 gtcgaccgcg atggtgttcg tgatcgtgcc gctggccgga gtgtagctga agtaggccac 31500
 ctgcttcgac cacgaggcca ggcccctccc catcgactcg atttcgatgc gcatgtctcc 31560
 tgctactgcg aggcggatgg tcgcccgggt agcagcgtcg gagaccgcaa gcgcttctgc 31620
 cagtagggcg ttcgagccgg tgtagaccgg gatggtgtag gtcgtccctt cctccggcgt 31680
 acgtgacgga tcggcctggg aggcgatagt cccgtccagg cggttgcggt gcgcccaggt 31740

ES 2 774 291 T3

	caagatcatg tccccggtga aggccgatcc agcaccgacc ggcgcggcgt tgaccgcat	31800
	tccgcccggc ggcagcggcc gcagagagcg cgagttggtc gtgaccgtga cggctgctgc	31860
5	gaggttgatg tcgagcgacg acgacacggt cttcggagct agcttcgtgt tgaccgtgac	31920
	gttgcccag tagccgtcga cgttggctgt gccgcacct tcggacagga agaacacgcg	31980
10	tgcgccgta gcgtgatcct gcgggatggt gtcgagcaca gcgcggtaca ccccggtgat	32040
	cgtgaacgtg ccgttgccgt tgtcgacgat gttcttccat gccatgagtt cgttgccgac	32100
	cagcagcagg ttctcgcctg cctctcgcga accatcgggt cctgggtcaa gaccggtcag	32160
15	cccgatggcc gacgacacgg tgaagcctgc ggtgtcgact tccgggccag tgcgcgacag	32220
	accggccaag agaacagcag acggcgtgta gccctcgacc acgttgggtga tctggtaatt	32280
20	cgacgcgccc ctggggctgc tccacacgtc gtagccgatg acgccgttgc tcgcgggac	32340
	gcccatcgtg atgagaaagc gtcggctcat atcgtcagcg ccgaatgccg gggcttcgat	32400
	cacgcgctgc gcagcgaacg gtgcgagagc agtaaccggc ggaaccfaat caccggacc	32460
25	cggcggcacg tacgctacag cgttgacctc gaagatgtcc tccatcgcgg tgatcttgat	32520
	cgccgggtcg tccagggctg cgtagctgat ttogatcacg cgcagtagca cgttcgccag	32580
30	tccgcgatcc ggcttgccga gccagaagcc ggagccggga cgcagcttgt agccgatgcg	32640
	gttgagcgac atcttcgccg agaccagcgg cgacgccttc attttcgaca cgcgagcagc	32700
	ggtgttcacg gccgcagtgt cattgctgaa gccgaggtag ctgaaggtct ccgcgtcgat	32760
35	catgccgccg cgcacgtcga tgttggcgag gtcttggtag tgcaccggtc tggctcga	32820
	cgaggcgcgg tcggtgtact caacgatgat cgtattcttc gtcactctcc aggacgtgcg	32880
40	cgagaagtgc aagctgtcct cgaggatatt gctgtcgtca ataaccagca ggtcgtcctt	32940
	ctcggcctgc gagaactcac gggccagcgt catcgtgtac aggccggtga ccggatcggc	33000
	gtacaccacg gcgtcagcgt ggcgcagcac ttcggccagg aggtctttgc cgagcatggc	33060
45	cgactgcacc agcatcgaaa tgcccagcga ctcttcagcc agcaggttgc cgcaagcgcg	33120
	gaacgagtca acgtcgatct tgtcttcagg gattttcatg cccacatgt tgttggatc	33180
50	caactcatac gacgcgcacg cgatattcgc gtcgccgttg acgttgtggc ggccgccggt	33240
	caggccgagc tggttcgggc agcggcgagc aatgatcgag atgggcggcg gcgtgtcgtc	33300
	gttgccgagg tagcacttct ccatgacat atgcaccaac gggcggaacg cggacatgtc	33360
55	cggttcgttc cactggccgg agaggtagtt gttcgtgccc tgcgtgaacg tgccttggt	33420
	cagaacgcac ttgccaaacta cgccgctcgg cgggtcgcgg ttgtcgagaa tggacggcga	33480
60	gcagatgtag aactcgcact tgtcgcggac gaactccttg ctgcgcacct gaccggccag	33540
	ccacgtgtcc ttgtacttga acaccgagcg cacaaggtca gccaccttgt cgtctacgcg	33600
	cagttcgatg aactcgtctg ccgggcccga gccgaacacg agctgcacgc ccaggtagta	33660
65	gttgtaccg gtgacgatct tcttcgacga gaaccagccg gtcttgacct tcttcttcag	33720
	cgtcacgact tcgaggtcgc cgaaccacac cacattcggc cccatcatct tgcaggtgcc	33780

ES 2 774 291 T3

ccaccacacc ggtacgacgc gcgagggcgtc cacgggtgggg aacttgaagt cgcccacggc 33840
 5 cgatggggttc gggtcgttga acttctgctt cggccgcagc agctcgccga cgattgcgac 33900
 gacgattgcg acgataattg cgatccaggc cattaggtga tcccctgctg gaagacgttg 33960
 taggtcggga agtgatcgaa cccgacgtag ttgatcttgt tattgaactt gcccgagcag 34020
 10 acttccttcg tgcgtgcgca gcctgcgtac acgtcgagaa tctgcccgcc ctgcaccgtt 34080
 tggaacggat acacgacctt gatcgtggcg gtggctgcgt catgcgccgt gatgaaacgc 34140
 15 tgctcgccgg tctcgcggtc gacgatgaag ccgttgggtg agtagccggc cggcttggac 34200
 gcgaactcag gcgagccgag cgtgtagccg tccacggtgg tgatgagcgc atcacgccgc 34260
 cacagcgact tgcgacgcc gcaaccgatc tggtagacgc cccacacgca accgaccttg 34320
 20 aacaccaccc acggcaccgt ctgcgaaagg ttgtcgatga tctgcgagca ttgcagcgtc 34380
 gcgtcagctc ccttctggct gaagctcgtc acgaagccgg tgaacgcctg cacgatttcc 34440
 25 gcgcccgggt cattgcgctg gtacgcgtag atcgtcagct tgatagggcg aggcggcaga 34500
 tacggcacgt gcgcgccgc cacggggttg tcgaacggca cgacgacttc caggctctcg 34560
 acgttggcat cgctgcggt ctgcttcagc tcgcccgtt taatcgcttc gggcctgtaa 34620
 30 gtaatcgggc caatcgagcg ctcccgcgca tcggtgggtg acgcccagcg gtaacggccg 34680
 tcgtcgctct caaacaggta aagctccacg cgagagcctt gttctttgct gctttcgtat 34740
 35 tgggccagag acatatcagt cctcggtcat cttggcgacc agcatcgact cgacgggtggc 34800
 cttggaatcg gtcaggtagc gcaccgtggt ggaaggagac tggaaagcgt acagcgtcaa 34860
 aaaactgatc cgacgaatat cctgcccgcg cacctcttcg ccgagcgcac tgcgagctg 34920
 40 caaccgggtc aggttgtcga actcgctaac cagcgtaatg cgacgacaga aataccgacc 34980
 attcttcaac aggatgaaga tgcgcgggc agcaggatgc gcaccgacca gcttcgcgta 35040
 45 ttcgttcgac tccaccacga gcgagttctc ggtgtcgagg atcgtcgccg ccatcgtgaa 35100
 atcttcgggt ccgctcggca tgtagaccga acgagcaaca ccctggcgac ggccgaggaa 35160
 acgacggaac tcgaaaatgt cagcgcggtc gaacagcgtc cagttatggc ggcggctgat 35220
 50 tttogagaag cccgaggtgg tgaaggcaac gaacttgcct gtgcccgtgt ctacgcgctt 35280
 cgtgtccgcg ctgaaggaga aaggcatcgc cgacagccag ttggtctcct tgatgtacag 35340
 55 ctcgtgccct cggtaggtca tcgggtccgg gtteatcgcc gcggtgcccg gcgttacgct 35400
 cggctcgaag tcgaacgaca tcgccatgcg gccaacgcgg gaagtctcgc gctgctcgga 35460
 catctcttcg ctcatgagge caacgaaaca cggatacacg cgcgagtcgg caggccagtc 35520
 60 gtactccaac ccggtcgtga ccgaaacgcc gtcagcagtg acctgctgca cttcgcggtat 35580
 ttcgttcacc tcgtcgtcga gatacagcgc caccagcgaa ccgggttcga gcgacaggcc 35640
 65 gaaggtggtt aaggggataa cgagcgagcc cgcttcgacg gctgcgtcgg tacgcgactc 35700
 ttgccccaa tgcgggacgc cgaagaagcg ggctgccat gcgaacagca gattctcggc 35760

ES 2 774 291 T3

	gcgctgggcc	tgcttagaag	tccgcagatt	gatgttgaac	tccaacgtgc	gtcgcggcac	35820
	ttcaccggac	tcgctaccgg	tctgctcgct	accgtcgtcc	gacgacagca	cccacgagcg	35880
5	atgcgtgatc	gtctcgtcga	cgggagaccc	ccaattcggg	gagaacggga	agagaacgat	35940
	gcggcggccg	gtgatcggca	cggtgtagtt	gacgccttcc	acggtgaagc	gcgcatagct	36000
10	gctgatcgtc	ggcgggcctg	ccagttcgat	ctgaacgggt	aatccagct	cacgcagcgg	36060
	cggcattctc	aacggaatgc	tgacgcccgc	cgggggagac	atcgaaatgc	ctgcctgcgg	36120
	gccgagcacg	gccgactcca	acgtctgcgg	cgtgacgtag	gcattccaaa	ggatgatgtg	36180
15	ccggacctgc	gtggacagca	gattgcccgc	atccagggcg	gccgggacga	tgaagatgcg	36240
	gttgtagtag	tcgtcgaaga	agctcgctcat	cttgcgctgc	gccgacacac	cccggtggtt	36300
20	gctcgaatgc	acgtgccagc	taccgtagcg	gccctgcaag	aagcgaccgc	cgtcgtagct	36360
	gtcgaacatc	gacacgactt	cagtcagttt	gttgaggtea	tcaactgagca	tcgggttgtc	36420
	gatgccccgc	tcaaacgcgc	tccccatttg	tccgatacgt	gctgccatgt	cacggccccg	36480
25	tgtagcgaat	ggcgtaggca	aacgtgccgc	tgtgatccgc	gccggtcgac	cacggcacgc	36540
	cgttgcgcac	tgctgcgttc	ttacggtgga	acgggtacac	cttccagcgg	tcggtgccgt	36600
30	aggtcacgat	ttcgccggac	aggtggttgt	cgttgcgaca	caggcgcgcg	ttttgcaggt	36660
	ctgcggcgat	agtctgcccc	ttcgagagac	gacgctgcac	cgcgagcaac	ggcaggagca	36720
	cggtgctctg	gttgaactgc	gacggcagcg	attgcagcag	agcggcaact	ggatcgccgc	36780
35	tgcccatcaa	atcaccttgc	ctgggtcccta	cgcgcttcca	cccggttgag	tccaggccag	36840
	tgtggatgta	ggagcagccc	aggggcgcgt	tgtatacctc	gtggaacaag	ccacacccca	36900
40	tgccgctcca	cccgaagccg	acgtagctat	ccgacgcggt	ggtgtacacg	agatgggttg	36960
	ccgcctgcac	cacgtcactg	cggaacgaac	cggtgagcca	catgccggtg	ccgccgacct	37020
	gatcgacgcg	agacttgccg	aacgacaact	gctggctactt	gtcgccggtg	taattgatga	37080
45	cgaggtagac	ctcatcggtt	tcctcgaaca	cgtgcaggtc	ataggtcgcc	gggaagttca	37140
	tcggcgagcc	gctgaagttc	atgattttca	cgccgtacgg	agccgcgccc	ggcagagggg	37200
50	acgggtcgac	ggcgctgccg	gtgcctgcga	acgctgcgat	ctggtagatg	tcggtcgcca	37260
	cgaggcggac	gtacatgccg	ttcttttcca	gcgtgccgtc	gccggtgagc	gcccagccgt	37320
	ggttctgaag	cgccgcttcc	atcgacgcct	tcagcgtcac	gaacgaagaa	aaattgccgg	37380
55	tgtagaacat	taggtcatct	ccaagccgat	gaagctgcgc	cagtcggttc	gaccacgctc	37440
	ttgcagcatc	acgaatgcgc	ggccgcccgc	cgcaaggact	gcatcgacgt	gctcagccac	37500
60	ggtcatgccg	gtgctgtcca	ccgcagtgcc	gccgacctgc	accacgttct	ccacgttggt	37560
	ggtgaagccg	gaaatctggt	acacgccgct	cagctcgccc	aagacatttc	ccgcgtaggt	37620
	gtcgccgctg	gccgtggtgg	tgtacaggat	gatcggctgc	ggctggtagt	tcgttcctgc	37680
65	cgggaccagg	gagcgggtgg	ttacgtccgt	gtccaagtag	ctgtagttcg	ccaacgcggt	37740
	gtagccgttc	cacgagttcg	agccagccgc	gccgttatag	aacgggaaat	gcgagaggcg	37800

ES 2 774 291 T3

acgccacgtg cctacctgat cgcgcagcca cagcagcgaa ggacgctccg gggaagacgc 37860
 5 gccgctctca cgaccgtgat acgggaacgc gtagtgcgagg tccgagaatc gcttcgccgc 37920
 tgcgccgtcg aacatgcccg cgcacaccag cggcgagggg aactcgccgg ggccgggaata 37980
 cggaacatc ttgcttgcac agaagtgcgt gtagaccggc gtgccgactt tgaagcaacc 38040
 10 ggcgatgcgc tgggcgttgg cagtgatgaa gtaggtgacg gcggttattat ggcacggcac 38100
 gccagaaagc cgcgcgcccg gctgagcgtc gaacgtgtta gccgatacga agccgggtgaa 38160
 15 cacgcccacg aggatattgt agtagtcgcc gctcgtgctg aagtaggtac ggaagccgat 38220
 gtagatgtcc tccgttcccg acaagccctt cgagttcaaa atcagctcgc ggttcgtgcc 38280
 tgtgttgacg tagcgcagcg tcgtccatcc gttcgttca gccagggtct tgatcgcagc 38340
 20 gagtaccttg tagtacgcct cgtcgcgct gccgcccgta acagttccga ttgcgtgtcc 38400
 catgttggtt cctttaattg cccaggagtt tcttgaagga ggctcggta gccttgatga 38460
 25 cgttgaagat cgcctgacga ccagcgcggg tgttagcacc ggccgcaacc acgctctcgc 38520
 tgtcgatggt gttgatgata gacaggtcta ccggggccgg gccgctgccg ccagccatgc 38580
 cgccgttgaa gcggtggcgc ggatcgtttt cggtaagac ctcttcgttc ttcttcagca 38640
 30 ccgcccgtac ttcgtcggcc gcgaagcccg ccacgcgcc cgtgtggtag cgcaccgcgc 38700
 tctcgtagac gtagctcggc accgcacgct tcttcgacgc cgcgccgacc acaccgccgt 38760
 35 catgcttcac gtagctcacc gccgcgttga tgatcgcgcc ccagccgccg ctgcgcctct 38820
 ccgaagcctg cttcagcgcg ttgaagatgg cctgctggat aatcatctgc gcgagctgca 38880
 cgagaatgtc ggcgatggtg ttgagcacga tgcgcgccga gctcttccat gcgtcgcccg 38940
 40 cactctggat gcccttcagg tagtcggaca tcaccgccgc gctctccatg aaggcgttcg 39000
 tgaagccggt ggtgaacacg tcgacgatct tccgcttagt cgcgcacatc tcgaccgaca 39060
 45 tcgccttgat ctgcgcattg aggttttcga ggttcgcgcg agcagcctgg gcctgtgggc 39120
 catcgcgccg cgtagccatg aactcgaccg ccttcagtcg cagagcttcg agctgcggca 39180
 gcagacgagc gttgacctct tccatctcgc cggacgcttc gcttgccgtc agcagaccgg 39240
 50 cttoctgcaa ggtgttgatc gtgtcgatgg acgtgctcgc ctgctgcaac aggggtgttga 39300
 tgcgagcctc gtagaactcc tgctcggcca actgcttctg ctgcttttcg aggtccggca 39360
 55 gtgcgtccag gccgcgctgc gcttccttct tcgcatcggg cacgtttagc ttttcgcct 39420
 cgcggatcat gcgctccaac tctgccttgc gatcagcgat cttggtgtcg atcaccttca 39480
 gccggtcttc cagcgtatcc gggcgcgcct gggcgatgtc gctgtcgatg tcgcgcagct 39540
 60 tctcggccac gtcttcttcc aggcgcacac ggcgctcggc cagggcgggc aggcgcttct 39600
 cttcggcctc cttcttcttg cgcgccgctt cggccgcctt cgctgccttg gtgtccgtgc 39660
 ccgcacgctt tgccgctcgc tccgcctcgg cctggatgcg cttgaactcg gccgacagcg 39720
 65 catcgttctc ggtcgcggcc gccttcgact tcgcgatgcc gaggtcacgg ctggccgatg 39780

ES 2 774 291 T3

	cgaccagctc	gcgcagcggg	gccgcacggc	gttcgaggtt	ggcgagctgc	gcctccatcg	39840
	ccttgccctc	ggcctcgacc	tgccggatag	cctcgaactg	cttcgacggc	agattggcgt	39900
5	cgccttcccg	agtgctctgc	gcagtgcgaa	tcgcgacctg	attccttgccg	atggtcgtgt	39960
	tctgcgcgat	ctgatcggcg	aggttcttct	tctgctcatc	gtagatcgtg	agcaagcgct	40020
	gcgctgcctg	cacgcgcttt	tccaactgct	cggtgttgtc	gcgcgacaga	actgcgaggt	40080
10	ttcgctcggg	cgccgcaaaa	ccacggttga	gttcctgtgac	ggtcttctgc	acatcgagct	40140
	tgctggtggt	cgacttcagc	tcgcccttca	tctggaaata	gatcgggatg	atgacgcccg	40200
15	ccgaagcgat	tgccagcagc	gccgcgatgg	ggccgcccga	cagcgccagc	agcgaagcgc	40260
	ctgcgcgacc	ggcagacgcg	gccgtgcccc	caccgagcgc	cgtggtgagc	gcgaccgtgg	40320
	ctgcacgggc	cttcaggatt	tccgtagcga	gctgagtga	gacgatggcg	atgcgcgctg	40380
20	cctggatcgc	cagcatgac	gcgatcagct	ccttgaagtt	ccgcacgagg	aaggcgacgg	40440
	tgttcgctac	ggtctcgatc	aggccgtcgt	actcggcgaa	tacgtcgatc	agctccttgc	40500
25	ccgcttcagc	ggccgcgacg	aagaccttcg	tcagattcgc	agcgaacttc	ttaccgtcgt	40560
	cgctcttcag	gaacttcgct	agatcgacga	acaggctgcg	cagcgacgta	ccgaggccgc	40620
	cgctgatgat	ttcacgcttc	agatcgcccc	acgcgttcga	catgcgggta	atgtcgccga	40680
30	gcaagctggt	cgatgcggcc	ttggcctgcg	gaccataaat	accgcgcgca	gtttgcgccc	40740
	ccagcagcac	gaactccgcc	ttaacctcgc	cgcccttttc	gagcatctta	ttcagctctt	40800
35	gcgtcgacac	gccgatagcc	ttcgcgaaca	aattgaacgc	gccggtcatg	cggtcgccga	40860
	gctggccgcg	aagctcttct	gcctggatgt	agcccttcga	gaaaatctgc	tccaaggcgc	40920
	ggaacgcgcc	ctcagtctct	tcgccactca	ggcgcaggac	cgtcgccgct	tccgtgaacg	40980
40	actcgaagat	ataacgcggt	gcttccgccc	acataccggc	atcgcgcgca	gcaaccgaga	41040
	accggctgta	cgaatccgcc	aacggggccga	aggcgaggcc	cagctcgtca	gccttcttgc	41100
45	gcagatagtc	gtattccttc	gccgcgcgct	tggcgtcgcc	cttgtttgcg	atcatgagac	41160
	gcgacattgc	gcgctcgcga	tccacggcgg	cgtcgacgct	ttggttcacc	agattgatcg	41220
	cgccgaacac	gcccacgtag	gcagacacca	gcgagagcac	ctgaccacgg	gtacgctgat	41280
50	acagcgacag	cgcggtgcgc	tgcccgggtg	tgagcgcggt	gagctgcttg	ctggctcttcg	41340
	cggtcgactg	ctccaactgc	gtcatcgtct	gcgcgacctg	cttctggccg	ttcgcaacgc	41400
55	gagtggcggt	ctgagcgagg	cgctgctcga	tgccgttgag	gttttccagg	gtgatgcctg	41460
	cgcccgccgc	acgctgctgc	acgcggttga	acgcttcggt	ctgtcgacce	aggtctgcct	41520
	gggcctgccg	cagtgcggcc	tgtgcgcggt	gcagcgacgc	cgccagctcg	tcgttcgggc	41580
60	gatccgatcg	ctccacggct	tcggcgtagc	gcagcacttc	ctggcgcgct	tcctcgaacc	41640
	gctgctggct	ggcggtaag	gccgtgttct	gccgcgcgag	gtcatcggcg	agaccgcctt	41700
65	ggcccttcag	cgcggcggcc	gcttcccgca	ggcggcggtc	ctggtcggcc	agcttctcga	41760
	tgccgctcagc	ggccttcagg	gcgtccggcg	tcagggcctc	gaaactcctg	tcgagctggt	41820

ES 2 774 291 T3

cgacggcctt ttcgagctgg tcgagcgtag cgaccgcctg cttggccggt tccagcaccg 41880
 5 cctgtacgcc cgctgctgcc ccgccaggg tcgaccgcct acccacggca ggggcggcgg 41940
 tagcgcgggc cgctgcgca gcctgcgtgc cggtaggcgg gaagttcgcc ccggcggccg 42000
 ccgccttctc cttctcggg gccagggtgc ggtagacgtt ggtggtcagc tcgacgaagc 42060
 10 gctgctcctt ccgggcctgc tcttcgcggt ccttcgcggc ctgggcaaca gcagcggccg 42120
 aatcgcgggc ggctgcgcc tgctgccgtt cttcctgctg cgcgagttcc tgctgctgcc 42180
 15 gcaactcggg gacagcgggt tcgtagcgct ccatgttgtc ggtcgactgc cggtacagcg 42240
 ccagcgagtt gttgaccgca ctggtgagtt cctgctgcga ctggctgaag cgggtcgtgt 42300
 cgacgcccac ctccctcagc ttcgcgcccg acgtttccag gcggcgctcg ttattccgca 42360
 20 gcgacgcgtc caggcgagtg acttcactgc cagcggcctt caactgctgg gtgaactcct 42420
 tcgtcggcctt ctccgtgttg taatactgct gcgcgagcgt gttgaggttt tcgcgagcac 42480
 25 gcgcgagttc ttcgcggagg ctgcgcacct gctgctcttg ctgagcgtag ccttccagct 42540
 tgccgcgagc gtcggtgagc gacttcatga tagcgagcaa cttctgctgc tcgcccttca 42600
 gactctcгаа cgaccgctcg gcgagacggt tcgcatcggc tacttcgttt tggttttcgg 42660
 30 cgactttgcc cagctcgtca ttgagctgag aaatggtttt cgtactgagg ttcttcgcac 42720
 gtacgatcag ttcaacttcg ttctgagcgg ccatcgccta tagctccgag atttgttctt 42780
 35 tgaatgcctg cgcgcccttc ttgctgagcg cggagccgat tgcgctttga atcaaaaccg 42840
 cttcagttct aatgcggttg ttgacacgct cgcgcgcgag ttccgtttct acgatcaaca 42900
 caccagcgg atactgcct gcgagagcgt gtccttcagc ggtcaggaag gagactgctg 42960
 40 ctcgattcc gagccaccac cctgcgaatc gctcgattcg agatTTTTgt ttgcaggtg 43020
 cggcaccacg ctttttgctc cgcgaagtgc cgcttgagc tttcccagga actcgcgгаа 43080
 45 tccggcctcg tccttgaagg taagtccggc gatggcgcgc atgcacttga tctgcgtcgg 43140
 cgcgtcagc tgcatggcga ccatccacgc ttccggctcg tgcgcggcgt acgcgataac 43200
 gcgtgcgat aagtccggca tctgcacat gagcttctgg ccgatctgca tcatgtcgac 43260
 50 ttcagcaggg tcggtggcct tcttgacacc ggcaccttca acgatgtcga agatTTctt 43320
 catgTTgtct ttctgcgca tgatgattcc ggccacgtcg ttggcgTTga ggccgaacag 43380
 55 cacgatgctc tgctgctcgt catccgcgcc caggtagcgg acggtgatgg tgcgaaaggc 43440
 aagggacгаа agggacattg gcttctcgg ttgctggcaa gaaaacaggc cgccttctt 43500
 cggagagcgg cctgtcгаа ttggtcttgg cttcttgggt cttgactaag ttggccttga 43560
 60 ccgcgTTtga cgcgccccgg ttacgccacc tggggacggc cgtcgatgta gacggtagcg 43620
 tagccgtcca gcttccagat gtcgaacgcg aagctgagct gctgccattc gtcgcccttc 43680
 65 agggccagat cgcgctccgc gcggagctgc acgtagggcc acaggtagtc gcggcgcggg 43740
 ccggtcgggt tgtaggagac gaagcgcagc gcgccttcca cggtggtgcc gtcgccgacc 43800

ES 2 774 291 T3

	acgacctgcg agcgggtcga ggcggccgcg ctgtagttga tggatgaacgc ctcggtgccg	43860
	tcgatagcgc cgcccgggac cacgtagagc tggcccagct cggagtcgac ggtgtagtcc	43920
5	tcgttgagcg tgtacgggac gggggtgccc gcgccatcgg tgacgctggt gatggtcacg	43980
	ttgcgcacgc cggtcggggt cgccagcgac tcgccgatct ggatgtaggt gcccggttg	44040
10	acgcggtttg ccggaaccac ctggacctgc gcggtgaggg ccgcctgcgc cacgacgctc	44100
	acgtcgccca ggaaccacag ggccacgttg tcatcgctga tttcgtcggc gatgaagggtg	44160
	ccgctgtcgg tcttttccag aacgatgctc ttgtccttcg tgcgaatgcc ccggtcactg	44220
15	ttgaagtgat cgagggttttc gctctcgggt gtgaggttca gttccggggt gttgcccagg	44280
	taacgctcgc cggctctggt gcgggtgccc ggtacgaact tgtcgaaacg cagttcgcca	44340
20	cggccaaagg tgtaattctc gctgccatt gtggtctcct tcgggtggtg ttgcaggggt	44400
	taatcacgaa tccagtacgg gtctcccacc ttctcgacga gttccattcg gacctcatc	44460
	cagaagtacg ctttgtcggg ttgctcgtcg ggaggccgaa caaccccggg ttcgatggac	44520
25	agcgtgtttg cgagaccacc gaagaaccgg tcttggttgc gcggggtaat caacttcccc	44580
	agcgcctttt ttacgtcgcc catgagcaga tgtgccgat ccgtctcatc gtcgccctcg	44640
30	gccagtctg agttgtcagc ccagccggtg agcaggtaaa tctgatcgta cttgtgcttc	44700
	tgcccgacga acccgccgat agtttccggc aagcggtcgg ggttgaagtt ttccagcacc	44760
	gccacgcccg gcagcttcat ctcttgccg aagttgcgct tgtcacgacg aaccatcgcg	44820
35	aggtcgaagt tgtagccggt cgccaggggt atttgcctct tcaggtaatc gcagagcgtc	44880
	ttgaccagca acagtcgctt cgtatcagcc acggttcaat ctcccgaagt tgcggaggaa	44940
40	gctcgattcg agtgcgtcac ccaccgggcc ttgcacatcg aaccgaacat cacgaaatac	45000
	ttgatcgacg gacggacat acaacaggta gaggttccg ctcacgttga ccgcctgctt	45060
	cttgttcaag ccgcgggca gctctccctg cttggtgagc cgcaccgcaa taccttcggt	45120
45	cgagttctcg gcgtcgtaca cgccggtgcc gcgccgacg ttgatcggaa atgcgccggg	45180
	gatgcgcttc gatccgccgg tcgcggaaac cttgactcga acgtagccgc ctttgccgag	45240
50	cttcgccccg tgctcgaact gagccagaga ggtcggccgg tgacgaccgg agatgacgcc	45300
	tacgaggtcg cctacgcggg ccttcttcgc tacacgcagt ctcgcgcccg gatcggtcgc	45360
	gttgccgatg tagctgcct tgaacgcaac ctgctcgcga atgcgacggc tgctctcggc	45420
55	ctgaccgaac gtgatcgctt cgttgatcgc aacagccgat gcgcggtcga ccgtttccgg	45480
	tatgccgctc accatcttgc gcacgtcgtc gagtccggtg atggtcaggc cgatggtcac	45540
60	ggagcggctc ccggtactgc ccaactgacg tagcgactgt cctcggaagg atgctccacg	45600
	tcgagtttga aagtctggtt gagctgcccc aaattaatcc ggttgccctc ttctgcgacg	45660
	atgccgtttg ccagcagctc gcgagtgctg atcacaacgt agtccacatc gtcgacggtc	45720
65	gtcgcgaagc cttcgcggtc gaggtcggcg tacgtgcgca cttgttagtg caaacgagcg	45780
	gacgtgtccg tagacagcc gcccgccgaa cggaacaggg ctgggatacc gaacgtcttg	45840

ES 2 774 291 T3

5 tgcgtcacat cacgcgcgcg ttgtttgatt tcaagccagc ccatgttccg tctcctagcg 45900
 cccagggcgcg attactgctg cttcttgccg tcgttcttgt cggtcgtctc gaccttcggc 45960
 ggggcggagc cagagctggc cggagcctcg tcttcttctc tcgcccgcgc cttcgccgac 46020
 ttggcgtagc cgttgtcgac gagctgcttc tgcaacttgg cgtcttcggt ggtgaactcc 46080
 10 tggcccgcct ggatttcctg catcgcggtg cccaggccat ccagggcatc gaagtcgccc 46140
 ttcagcgcca cgcgagcgac cagcttcttg ccagcggccg cagccttggg ggtcttcttg 46200
 tcgtcagcca tttctacatc tctgtttgcg gggttgattg ggtggtgtaa acagcgcggc 46260
 15 ccggcgaacc gggcgttgcg ggtgaaacgg ccttacgcga cgacgcgtgc gcgcaggggtg 46320
 cagttcggac ggctcgggat catgagcggc gcggactgcg acagcaggta gatcacggac 46380
 20 gggtcgggtg tcttccacat cttcgggaag atgtcgagcg cctgcaaacc ggcgtcggca 46440
 tccatgatcg cgcogaaggc acgcacgccg tcgaagccac cttcagcttc cagcagcacg 46500
 tcgcgcgggt ccatcatcgg ctgcatggtg ccggctctcg cttcgtacac atcgctgtac 46560
 25 acgtagatgt tgaacgcgcc gatctggccc ttgtactcca cgctctcgcc caggcccggg 46620
 ccggctctcg cttccgactt cgagccgcga cgggtttcca gcagctcctt gatggccggg 46680
 30 tgcttgcgga acgccttcca ggcggtgctg cccatcgtga cgcgagtgc cacgaagcct 46740
 tcagcttcac ggatacgcgc ggcccaatct tccaggctcg cgtccgggtt gctgttgtcg 46800
 tagtcgctcc acgcggcggg gcccgacagg atgacggtgt ggttggcggc acgaccgaag 46860
 35 tcgatggtca cgctcgggta gtcttcgccc gacacggtga cctgaccgta cagcgcggcc 46920
 tgccgcgcca tccactcgaa gcggcggtaa atctggttgc gctgatcgag ctggtacgcg 46980
 40 gccacagtgg cctgccagcg ctggcccggg gtcatgtcgc cggtcagacc ttcaccggcc 47040
 aagcgacgca gcatgcggcc cggggtgacc gcatccttcg gcttgacgta ggccggacgg 47100
 aaggctcttg tgtagaagcc ggaacgcttc aggacgcgac cctgcaagtt cggagccacg 47160
 45 aacggagcca tgcgacggcc gagacgcagc tcgtcgaaca tgatttcttc ggtcgtgaag 47220
 ttgatctgct ccttgtacag acggctgagg aaatactgca cgggcccggc gctgtcgacg 47280
 50 atcaccttgc gcagttccgc agtgctatac aaatccatcg tgcttctcct gtttcagttg 47340
 agttatgtgc gaaacgtatt gcgggtgaat cgccgggttag accgggcccg agttcggggc 47400
 ggggttgccg tacaggcgct gcgccacgat gttcgtgccg tcgaagaccg cgatcttctt 47460
 55 ctgcacggtg ttggaggcag cgttgaaggt cagggcatcg acggtgaaca cgccgcccga 47520
 gtacgcacct tcccacttgc cagcggctcg cgtcggaacg tcgtagccga ggatgtgggt 47580
 60 tgcgttctgc gaaccatcgg tcgccgccg atcgtgcttg gcgaacaggc cggaggcggg 47640
 gacgcggccc agcacctgac cgccgacgta ggcgacgccg gtcacgagct gcacctgggt 47700
 ggtaacgatg tcggactcac cagcgaagag ctggatggtg ccattggcgt tgctgttgtc 47760
 65 gaccgagacg ccagcgatgg ggccaaagtt ggtcattgcg atgtactcct gtgagtggac 47820

ES 2 774 291 T3

	taggtagccg gtttttcccg tctaggctgg cgacgggtgtt ctttacttga cggccttcag	47880
	cacgctcttg ttgccgggtg cgtggggcgta ggcaccgagc agaccgcat cggccttctc	47940
5	gcccttgtcg ccttcgtcct cgccgtcgcc gccgttattg gagatgtcag cgccgccgcc	48000
	ggtcttttcc atcgccgctg cgagcgcgga cttgccggtg gaggccgacg ccttcggcga	48060
10	cgcagcgagt gcggccttgg cttcgtcgac gctcatgctg ctcttgaagg cgaagtggtt	48120
	ggcgagacct tcgcgccct tcgcttcttc gcaggtggtg atgccttcga tacgagcgcg	48180
	ctcgttggca gcgtggtcga ccttctcttc ggtcttcttc tgctgctcga cggtggcgtc	48240
15	ggtcttcttc tgctcttcga cggtggcgtc gggcttcttg gtatcgctca tggtgggact	48300
	cctgttttcc ctggtggaag agccgaagac ttcgccccg aaggaagcga ctgcctcttg	48360
20	cggagacatg accgcatcga ccaagccgac cttgaccgca tcgtccgcg catagacgcg	48420
	ggcctgctg tcacgaatcg cttgttcgga cattccgca ttagctgcaa ccacggaaat	48480
	gaacttctgc cacatcccgt ccaggcgcac ctgcatgtcg gcgcgcacgt tgtcgggaag	48540
25	cggactatag gggtttccgt cgaccttggt ttcgccggag tggatcagcg aaatggcgac	48600
	gccgaacttc tccatcgct tgctcagatc gacgtgcatg gtgacgacgc cgatgctgcc	48660
30	ggaatcgccg gagggggtcg acaccatctt cttcgccgag ctgcccagcg aatacgcgcc	48720
	agacatcgcg cccgcttga cgaccgacag ggtgggcttc tcggcgcgct tgctgcgat	48780
	gtgatcgcc agctcgaagt tgccgtagac catgccgccc ccggaatgga tgtcgaatac	48840
35	gatgcccgcc acgtccgggt cggccatcgc agcgtcgaac tcgcgacgaa tgtcgtcgta	48900
	gccgcgctg ccgtaccacg agtcgccgtt acgatgcacg agcgtgccgc gcacgaggat	48960
40	gaaggcgagg ccgtcgtgta aggcaaacgc cttggaacgc tcgcgcgga acgagatgtc	49020
	gaaggcacgc tccatgagca ccaactgggc ctcttcagcc gccgcgcgct gttcggcggt	49080
	cggcggggcc tgctgaagca tcatcgacga gaacatcgtc gcgatattct ccatctcctg	49140
45	cggtgcgatc agggccgggc ggccgttgaa gccctccatg atcgacatgc gcacgcccag	49200
	caattcattc atcgtcgttc tccgtttcgg tttcggtagc cgtgtccgcc ttggcgctcat	49260
50	cgttcgcggc gctgtcagta gccttctgcg tgcccggcct gctggtcgac atcgtgaagt	49320
	tgagcttctt ctgctcgatg aggcgctgct cgcgcatgtg ctgctcgaac acttcgcat	49380
	agtcttggc cagcttgccc agctcgtcct cgtacgtcga caggcccgat gcgatgcga	49440
55	gcacggcggc ctgggtttcc ttcagctcgt cgatctggcc gcgcatgcg ccgatccagt	49500
	cgcacttgat gtaagcctcg cgattgatgc cctcgtagaa atgcgcgga cccttcggca	49560
60	tcggcagatc ggtctccggg cggttgattt cctcttcag ccacagcatg tagatcatcg	49620
	tcggaagcg gtcggtgatg agcttcttgc gcgactgcat gaacttccac gtctcgatca	49680
	tagacgcacg agccgacgag tagttcgtct tcgagtagtc cttcgagaac tgctcgtagc	49740
65	tcaggcccag cgccgcgag atgtgccgca gcagcgagtc ctcgaagtca ctgccgacgc	49800
	cgccccgctg accggcgttt tgcaggttga gcttcgtgcc cgggaacaaa tgccgggatac	49860

ES 2 774 291 T3

gcacgccgtc gatagcgagg ttgtcggaag aaccacgta ctcggccagc gcgcccattgt 49920
5 acttctgcaa ccaogtcatg tcgccggagc cgagctgcbc gaacaccatc tcgcbgaggca 49980
gctccgactc gatagccgca gcaaaggctc cattgaccac cgcgtttttgc agaacgatgt 50040
ccttgtagac cttcgtcatg cgcatttctt tcagcaccgc caccatctgc gaaacaccac 50100
10 gcgtctgacc ggggcbgagg atgtcggcga tgtggatgac ctgcbgggcbg ccccbgaggct 50160
tgaacgccgg aacgcbgcbt cacttcgcbc cgaatcbgct gtagtaggat tccatcbgggt 50220
15 gagcbtcbg gatgtggtag gcctgggcbt caccgaaacg atcaatctcc acgcbcbggc 50280
gcaggaacgc agtgtcbgta ttgtcbgttc gattcbgacag gcbatcbggg tcbatcbatgt 50340
tgatggcbgt cttgtacgga cggcbgttgc ccttcaggta ctcbgaagtc gccagcbtct 50400
20 cgcbbcbcat gaacgcbtgg gccagcbcca tgcgcbcbg acccbtcbg ccbttcttgc 50460
gcbgagcbtcb aatcbagttc atcbggcbact cggcbtagac cbtgaacttg cbtcbggcga 50520
25 tgagcbtggaa ctcttcggcc cacttttcbt cgaagcbgag cbgcbgcbg tcbgggcbgag 50580
cbttcaaaag gtactggcbg cbgacgatgg agtcbtbtgt cbtgbtcbgcb gcbcbcbtgg 50640
tgtagcbtcb gttgcbgaatc agatcbgcbgg tgcgcbcbtcb cbtgbcbcbt ttgtcbggcbg 50700
30 tgatttcbat gtcbggcbgcb agcbgagggcb cgbcbcbcaa cbcbggtcbt cbggttgaggt 50760
cttcbgcbcb cbtgaaggca cbgcbgaaaa tcbatgbtcbt cbtcbtgbcb tggagggcbg 50820
35 cbtcbcbcbt cbggaacbt actactcbga ggtcbtbtgt cbtgbtcbtag gcccbcbtaa 50880
aagagagggc gaagggggcb gccgattact gcbcbcbcbcb cbatggcbgt gatcbtgbcb 50940
tggagcbatgg cbatgtactt cbgcbgggat gccgggttgg ccbggcbtga cbtcaacbbcb 51000
40 tcccbgttct ggtcbgcbcb gaccbtcbcb gcbcbcbcbcb tcbatggcbgt gtgatagbcb 51060
gcbtbtgcbt cbgcaagcbt ggcbtgbcbcb tgbtcbgaggg tcbatbtgbcb tcbtcbcbg 51120
45 gtggcbtcbga attgacbbga accataatcb gtagtcbggc ttgacbbcaa cbtcbtttcb 51180
tgatcbggcb gtcgcbcbag agagbtgtta ctcbcbcbt cbtaccagcb ctcbgggttgb 51240
tcbcaatcbga aatgbtcbcb cttcbgaatg gtgcbgagbc cbgagcbgta gtacbbcbcaa 51300
50 tcccbatgbt cbtbtgcbtcb cttgcbcbgg tcbcaacbaac ggtcbtcbtcb gtcbgcbgaa 51360
tcbcbcbtcb tcbtcbgcbta cbcbatgbtcb ggcbtcbcbt tgbtgaagaa gtgcbgagcb 51420
55 cbgcbgtcbt cbtbtgcbtcb gagcbtcbcb agcaacbtgt cbtcbcbgcb gttcbgagbtcb 51480
aagaaagcb cbgcbcbcbt gccgcbgcb cbggbcbgcb gatcbtbtcb atcbgagbtcb 51540
gggtagbcaa tcbtcbggcb cbgggcbcbg aacttcbgcb cbcbcbtgbt gagcbgcbcb 51600
60 cbggttgbcbt tggcbgtatcb acgbatgbcb cbcbcbtagt tgbtaggcbcb cbtcbtggag 51660
cbtgbcbtcb cbcbggagbt gatgbcbtcb atcbtgbtcb acatgaagcb gbtgcbcbtcb 51720
65 tcbgcbtcbt actcbtbtcb gacgbcbtcb tcbtgbatcb agtcbcbatcb tbtcbtcbcb 51780
gcbtagcbgt tgacbbcbcaa cbtatcbcbt gcbtcbtcbt tgbcbtcbga cbtcbtggag 51840

ES 2 774 291 T3

	ttgaagcggg	ccaccatgta	cacgctgtag	cccgcgccgc	tctcgctcgg	gccgatgccg	51900
	tgtacgggtca	cgacgaacat	gttcttctga	acgtcgacgg	tggcgagcag	gaagcgagcg	51960
5	ccgtacggca	ccttcttctc	ggcccacttg	atcgcggttcg	attgcaggtc	ttccggcagg	52020
	cggttcgagt	cggtagcggt	gaacggccag	aacggttcgc	cctggtcggt	gttgatcgtg	52080
10	gccttcagcg	ccttcgtttc	agcggtcagc	tcgaacgtct	gctgggcctg	caacatacgc	52140
	tcgacgagct	tctgccacgt	gatgaagcgc	gcggccggtc	ccttcagcca	gaacgacgca	52200
	gtgcgcgaa	gcgcgccgac	gccctgcttg	ttgccgtcgc	ggtcgagact	ctgcccatcg	52260
15	cgaagccaca	cgccgcgctc	gttcatctcg	tacttgtgct	tcggctcgat	cacgcagccg	52320
	ttcttcgggc	acgccatgac	ggtcgactcg	gaagccgcaa	acggatcggg	gttcttcgtg	52380
20	tcccagcgca	gcagcgagaa	cttcggctcg	aaccactcgc	cgcagtgcgg	gactgccag	52440
	tagaagcagc	ggcggtcgcc	ttcgttgtac	aggccgcaa	tgcgctcagt	cgccgggaac	52500
	atgtgcgagt	ccgggcgcg	cggcttcac	ttcgggtctt	tcacgtcgaa	cgacggcgac	52560
25	gactcggcca	gcgtcatgcc	gaacgagccg	aacgtcgtgg	tgcgcttacg	ggccagcggg	52620
	aacggcgggc	cgttcttctc	gatgtcctgc	ggcatgcggt	cgtagtcggt	gagcgcaaca	52680
30	cgcggcaccg	gcttgcccga	gagctggttg	atcgtcggcc	agcccagcgt	gagcatcatg	52740
	ccgttgcggt	agaacttgtc	gaagatgttg	tcgttgtcat	tgcggggacg	cagcagtgcg	52800
	ccaatctcgc	ggctgtcgcg	gtgcatcttg	tcgatacggc	ggtacgagaa	atctcgcgcc	52860
35	gtgtcgcgcg	cggctcggat	caagaagaag	tcggccgggt	cgcagcgcgc	cgtgtacgcg	52920
	atccagttca	agatgatttc	ggtcttgccg	ccctgcgcag	ggccgatgaa	gatgcacgac	52980
40	tcaaaatcgc	ggctgttgag	cacgtccatc	ggctcgacaa	ggtacggcgt	ctcttcattg	53040
	agccaggggc	cgacgtacga	tccttcgttg	tcgaggtagc	ggtacttcga	cgctgcctgc	53100
	gatacgggtca	aacgctcggg	cgggagcagc	accgagttcg	cagcgtaggt	cagcagttcg	53160
45	cccaggtcgt	tgaaggtgct	ctgcgcgccc	tgggaaagct	gtgcagacga	aaacaggtca	53220
	tccatatcac	tcatectcgt	ccagtcgat	gtcgtcgacc	ttgatgtcgg	cgagctgctc	53280
50	cttgtccttg	aagcctgcgt	acatctcgaa	gtcttcacaa	aggcgtggc	gcagcgtcgt	53340
	caacgcgaca	tcggagatth	cgcgctcgat	gatcttgcgc	tgttccggcg	tcaggtcggg	53400
	gcgtgcctca	acgcgatccg	ccagcaggcg	caacgtctgc	gacagcgagc	ggaaagcgcc	53460
55	gacgaaaatc	tccatgacct	gctgcgtgcg	ccacaggtca	ccggcgttct	ccttgtaact	53520
	caacttgctg	ttctgcgcgt	tccaatactg	cgcttgcac	gcggacggca	aatcgccagg	53580
60	gccgacttcc	gcaaggtact	tggcgatgtc	gacgataggc	tccacgaggt	acggcgcggc	53640
	ggccgacacg	tggtaggtgg	gcgcgccacg	gcggctcgcc	gtcggacgca	gcggggcgca	53700
	cttctcgggtg	acgggtgcggc	ggtccaggcg	gaacaactgc	gcgaggcgcg	ggatcgtcat	53760
65	gccgttgaag	aactcttctt	cgtagtcgat	tttagctgcg	gacatttttc	agttctctct	53820
	gtacgtcggc	gacacgtcgc	cgcatgggtt	ctttcagggc	gtcttgcggt	acttctttgc	53880

ES 2 774 291 T3

	gcaccagctc	gcgggtcagg	tcttcttcaa	tcgtgcctat	cgcggtcagg	tgcacatgt	53940
5	tcaogtgtga	ggcttgctgg	cctcggcggt	gcagggcgtt	tcgcaactgc	atgtacagct	54000
	ccaaatccgg	cgtgtggctg	taccagatca	ggttgttgcc	gccgcgctga	aggttgacgc	54060
	cgtgaccgat	gctcgcgga	tgcacttctg	cgatttcgat	gtcacgcgca	ttccaggcgt	54120
10	cgatgtcttt	cttcgtcttc	agcgagcgga	tgttcgggaa	cgcgtctttc	agccggagcc	54180
	gcgagtgctg	ccacgtgcgc	gccacgagaa	tcggcgagcc	gtcgcctaac	tcgacgattt	54240
15	ccttcatgcg	ctcgatcttg	cggtcatgca	cgtcgatgaa	ggtcttctca	tcatctccgg	54300
	tgtagaccgg	gccgatgcg	aactgaagca	gcttgccgta	caacgcgcct	tccgagagcg	54360
	cgcgagcgtt	cggtcttctt	tctctctccc	acttcagcac	cgacgtgcgc	tcgaactccc	54420
20	gatactgctc	caagaccttc	ttaggcagga	tgatcggcac	cgggcgagga	atgagcggcg	54480
	gcagcttgac	gtaatctctt	tccgcgagcg	tgtacacgat	gtcggcgacg	cgcttggtga	54540
	tcgacttcag	cgcgaacggc	ttcggcggtg	tcttgcgccc	catgaactcc	ttggtgaaga	54600
25	agtgcgcgag	gaacttgctg	taggacgcga	acaaacgctc	gccgccgtcc	atgatcgcca	54660
	tctgcgcccc	cacttgatgc	aggccgttcc	gactaggcgt	gccggtgagc	tggatcacgt	54720
30	cagtctcggg	gcggtgcgcg	agctttaccg	cgtgcttcca	gcgcttcgac	gccttattgc	54780
	ggaacatgct	cgattcgtcg	aacacaatcg	cgteccacgg	caccggcttc	ttggtgttct	54840
	tgaacagcga	cgcgagacga	tccagcttat	gcaccgagat	gccgtcaatc	tcgcacggcc	54900
35	gctccaactg	catgcgcatg	tgctcaggcg	tgccgtcgag	ttcctgaaag	tcgagccagt	54960
	gcgtgtgctc	ccagctatcg	acctccgtag	gccacgtgtc	ggacaccacc	agcggcggcc	55020
40	cgacgaccag	cacgcggctc	cactcgcgcg	agaacacctt	gtcggacacg	tgcgtgagca	55080
	cgaccaccgt	cttgcccagg	cccattgctg	cccacaaagc	acaactgccg	acactctcga	55140
	taaagaggcc	agcagcgcgt	tgatagtcgt	ccagtagcga	gcgttcgagt	cgttccttca	55200
45	tgcgaacacc	cactcggcga	actctttgtc	gaagtagtcg	atcaccagca	cgacctgccc	55260
	cttctttcgc	agctccttgt	gttcttcgat	ctggttcgcc	gtaggccttc	cgccggggcg	55320
50	cttgaactcg	atgaagaaca	cgaagccggt	gcggacgaac	atgcggtcgg	gaacgctgct	55380
	gttgccgggc	gaagagaact	tgtacgcctt	ccacccgccc	ttgcgcgcca	ccttgcacca	55440
	cttctcttct	acgtcttttt	cgagacgggt	cttgctcggtt	gataggatgt	cgctctctcat	55500
55	ttctgatagc	actccacggt	ttctgccttc	gcgcggatcg	gcacttcgtc	gccccaccac	55560
	tccggctgta	cggtcatgtc	gtcttcaagg	tcgcgcgctg	caatctctgc	gagcttcgcc	55620
60	ttgaccaagc	ctacgatttc	atcgtgtacg	tgcacgcgga	tgtccagccc	gttgtcccaa	55680
	gcggtcacga	tgccgatagc	cagcagctcg	cgtgcaatcg	cctgcaccaa	gttctcaacg	55740
	atcttgccgc	cgtgcgagtc	gatccgcctc	cagaccttgc	ggctcttccc	gccgtagccc	55800
65	tcgtagctga	agcccttctt	cgacttgtac	ttcggcttgc	cggtcctctt	gtcgatgccg	55860

ES 2 774 291 T3

	accttgatct ttttccacga catctgcgga cgcaggtagt gcaggtagcg gccggacggc	55920
	aggcgcatgc gcaggaacgg ccccttcacg tccatgagaa tcgggcccac gcgctgcggc	55980
5	tccttcgtgc gcatcacctt ctcgacagca cgttcgaggt cgtaccagag ctgcacgatt	56040
	tcgtcgtact cgctgcggaa gaacgctacc accgcagccg cttcctccgc cgtcatctca	56100
10	atgcccacgc tctctgcgta gccagcagg ccgg	56134
	<210> 19 <211> 43324 <212> ADN <213> Desconocido	
15	<220> <223> Bacteriófago Xfas301	
	<400> 19	
20	cgcaggctga ccttacgcat accagcgcctc tacgctgtgc tcgtaggtca cgaactcttt	60
	ccactggcgt ggctgcgcag ccagttgcat cggcgaacgc ttgccgttat gtcggcgctt	120
25	gaagatgacg gggatcatgc aatgtgccct ccttggtggg cgtgattcca aagctgcgcc	180
	ctcgttgga ggcgcagcgg tagatcacgt gcggttcggg tgccacttca cgcggtagcg	240
	gtggcgggtca gcgatgggaa cgtgggtggt gatggcgagg cgtgcgccct cggcggacgg	300
30	gaacgtgtcg cgcagccagt ggctttcgct gcggccccag ccgagcgggc ggttcacctt	360
	gcggaagtat tccaccacgt agtagccacg gtcacgctcc gggccgcccg gcgtggtgct	420
35	cggcacgaca cggtagctgt tcggattggt cccgtagcgc ttgatcctcg cacgcatctg	480
	gcgatacgcc tcgttgccgg aggtgtacgt cgagttggcg atctgcccac tgccaacgca	540
	gctcaccacg ctattcccgt gttcgaggta ctgcacgac cacttcttcg gctgggcttc	600
40	cggcgtcagg gccacacggc gtgcagtctg gtcgtccatc agcacgtcgg gcagcggtcg	660
	gcgcggcagg ttgtccggca tcgggatgtc cgagagggcg atgcgcccgg tcacgggtgcg	720
45	cggcggcggga atgggtgcmc ccttcatcag actggcgagc accagcacct ccagcaggcc	780
	gaggtcggcg tccagcatgg atttgccgcc actcgggccc gccatcggct gggtcagcag	840
	ctcgccacgg gcacaccgg ccacgcctgc cgggatcagc tcgtggaaga tcggcttgcc	900
50	gttgaaagtc tccacctcgg tgcggaaccg tgcgcccac ttgtgcggca gatcacgcag	960
	caccgcatac agcggcgagc tgccgcccac gtggctgaag cggaacgtgc ccagcagctc	1020
55	ggcctgttcc ttggtcagca ccagcacgta ctggctgccg tcattggtct tcatggtagt	1080
	catgcgttca cgctctcctt ggtcagttcg tcgatcagga aggtcagcag gcggcgacgg	1140
	ctccggccat actcgctgtc ctcgctgtac atggtgccgt tgtacagggc gcaactcgtcc	1200
60	accgcgtcga agtagggcgg agcggctgca tcgggatcgt cccagtcac cgtgtccatt	1260
	tcgttgctcg aacggtactc gtcgatcatg tcgtcatctt cgcccgcgc cgggaccggg	1320
65	tacgtgctgc acccgctcca ctccggccac tcccggtaga gctgcgtgcg gaggtccacg	1380
	gcagcggcca cctcgtcttg ggtgtagtcg tcacgatagc ggatgtcttg catctggtcg	1440

ES 2 774 291 T3

	gcgagcttct cgcacagggc ttgcgcaagc gagttctcgt cgtegatgtc cgcacgggcg	1500
	gcgatggccg cagcgaggag gagcgcaaca acgcgctccc cgtagattcc cgtgaggcgg	1560
5	ctcatgcctt cacctcggcg ctcttgcgct tggcggcggg cttcggcacc ttgtgcgcgg	1620
	cttogatcac ggcgcgctcc tcctcggacg gagtatagcc gccctcgacg gccttctcca	1680
10	gacggcccag cagcttgtgc aggtccgcag cgaagctgaa ctctcggcg ggcttctcgg	1740
	tcttgaagtc gtgccacatc ttggcggcgg cgcgctccag catggcggcc agctcctcgc	1800
	cctccagccg cttgctcttg gcgtacttca tcggcatggc ggcttggtc tccttgctcgt	1860
15	cgttcgggagc catcgggccc aactcggaca ggtacaggcg cagcgcctcg tgcttcatgc	1920
	cgttgcccac ggcaaggcac aggtcggacg ccagagtcac gtgcgctgg acgtgggcat	1980
20	ggttgatgac ggcgatggcg gtctgctgga tcgtgtccac cagcttggtg cgcgccgat	2040
	tgatggcctt gatgctcttg cggatgttgg ccgcatgtgt ctcgatgttc atggtctggt	2100
	ccactcggtt atcgtgccag tcgcacgcag atacgccctc cgcaaggaa ggcgcatcgt	2160
25	catacgtcct gttacaggta ggctcggcga tccgccgcat gattcgcct tgccgtgccg	2220
	ctattcccag cgacaaacac agatcgcttt ccggcggttc cgtggcgtgc ctcgtagcgt	2280
30	tctgcgtcgc gcttgcgctg ggcgagcttg cggtcatact ccgtcgtccg caggtccatc	2340
	acgcttgca g tccgggtgaa ctggcaaaag cggcgcttgg tgcgggtgcg ttcgaggta	2400
	gcgttgccgt gcatagtggg gcctccattg gcaactgtgag aaagcgaaaa catacagatt	2460
35	gaagcggcct ctacaggccc ggctgcaatc cctcctgtaa gccttgca g tcaacgga	2520
	acaacgccta tcgtgggccc acaactgggc ggagctaccg ctatccatcg aaccgtgaag	2580
40	ccgcttcaat ctgtatgcc cttcgggttg tcaaccttac tccgggcata cagtgccata	2640
	gtcaccgtgt cccgtaggct tgcacgtatc cctccagtga gggtgcccgg aactgccccg	2700
	agctatgacc ggcttctcgt attccgacag gttgcttccc gtggccgact ctcacggcag	2760
45	atgggaaacc ctaccggtta gcagtaggta tagcggcacc agtggtgcaa gtctggtgga	2820
	ttctatgggc ctttgacatc ccagttcatc cggttatccg ctagtgtac gttgcagctt	2880
50	ggcgggtccac ctagagctat ccatttagct ccgtcgcagg cttcccgtta caccctacc	2940
	gttagcggta gtcttagctg atccttcagc cttggtgcct atggtagcgc accgtttgca	3000
	tcttgtaag ccctattgtc tcgactgggc gtctgtcgc caccatccta ccatgtaagc	3060
55	cggtagtccg ctagtagtgc ctccgccttt aggttctctg accgttggtg catagtagct	3120
	tactcttggc ttctgtcaa gcccggtagg gtagctcctc gcataatcct accagtagct	3180
60	aaggccgctt gcccttgctg tctgcccga ggcgtcccag cggcttgctc atagcttgtt	3240
	actcgactga ccaactagctt accactatgc taaccgtctg tcaaccctct tggctgtcaa	3300
	tgcttgccgt gtggcttgca tcggcgaccg cagggaggat gctagtctat agctaggcta	3360
65	tctgtcaacc ctttggttca cttccggcta aagaccgata cgattttcag gacatgccct	3420
	ctgtcgtatg tgtacaaaa ggaaaacgat acagatgccg ccctcccgtc cctcagtgcg	3480

ES 2 774 291 T3

	tccgcatcat agcccggtag ggttgcccct gtcaagccct gcgtgcgccc tgtaggcccc	3540
5	ctggtggccc cgtggcctgc atccaatgtg cggcccgtgc ttccaacgtg gagccatcat	3600
	cgcacacca ttctgaaccg tagctgaaca aatccagccg ccttgctgta gctgctgtcc	3660
	tgccacacca gtgcgcccgt gtactacctg accagcacac ctccacgcca gagggagagag	3720
10	gaacacgcgc ccgcgtaacg cccacgcacg cgcacgcaca ggcacccaca ggcgcacgcg	3780
	cgcatacacc cgcacgcacc cacgcgcgtc acgcgggagg gcgcatgggg gcgcacacgc	3840
15	gagctttgat tggagtggcc cccgcgcaat tctaaatcaa aatttggctc agctcccgat	3900
	cagcccgtct taagcctaac gatggggcga gcggagtaca tgtcgatagc gcacgcggca	3960
	gccacggcct tagccgcaga cttgctcaca tggtagctc cacgagcaat acccgcgccg	4020
20	ctgccaatga agatcggagc gtcacaggc caagacttct taccgctaac gactgtcgcc	4080
	tgtccgtcct tgatgataag cacggtggag ctaccactga ccagcggctc gatggcttct	4140
25	ccgcctttga gggcggctac aacggagcgg aggacgtgaa tctcacggc tacggcgcag	4200
	aagaccggac cctccggggt ttggaccggg agagccttgg tcatcgtgcc cttcatgtcg	4260
	tccgcagtga cttggctgtc ggcatacagg tgcttgccgt cccacacaat ggtcgtcatg	4320
30	cctacttctc caccttgtag cgccaaccgc aggcttgctt gtagccgtcg taccacgcac	4380
	gcagggcgcg cttgtccacg ttgcagagct taacgtcgaa ctctcggtcg atagcgagct	4440
35	tcgctacgtc ggagtttgac ggattctcct tggtagagta cgttacggcg caatcttcaa	4500
	ggtactgcgc gggcggagcc ggtatcgtga cgcaggaggt cagcgacatc agcaggaaca	4560
	ggctcgtcag cccactcagg actgcgggca agggcttgat cgagcgcggc atgcgcgttc	4620
40	tccttctcga ttactacggt tttgagttcc ttagccgcag tggtagcggc cgagggcgttg	4680
	cccgacgcct gctggtagtc ctgctggacg ttggctcggg agttgcggag gtgcagcgag	4740
45	tacgcggaca ggaggattac ggccgcaagc agcagccctc cgatcagcaa ctcgatttta	4800
	cggaagatag acataaggtc cgtccttcag gcatatggcc tgctcctcgt accgtcgggt	4860
	cacaaggccc ttcagtacca tcttgttggc gtaaataccac cggggatact ggttgcagct	4920
50	cccacggcgg tctccggcgt tgaccttgcg aagcagggtc gatgcccgga gattcggttc	4980
	accacgttg aagacgaagg acaccatcgc gtcgtactcc ctttgcttca ggggaacgcg	5040
55	cacgttgcgc tggacagccc gctccgccac gcggaggctc tcggcatacc actggtcgcga	5100
	ctgctcgtgc gtggcccgcga tgccgcgata cacgccttg gtatggcccc ggcagatggt	5160
	ccacggcgcg ccgccagtgg ccgggtcagg gtagggcacc agccggtagc cttcatggga	5220
60	agcgatctgc tgcgccccgt cgagcgagag gtaggttgcc ccacctccc ccaactgcgag	5280
	ggccagcagc gcggccatga cgcgcttgct gacgttcatg gtcagccctc cgggtccggc	5340
65	tcgggttcgg tcggcagcgc gccgccaccg gggccggacg attccgcacg ggactgggca	5400
	gcggtgatgg cagcctgcac gcgcgccacg tcggcgctga acagggtgcc cagctgggcc	5460

ES 2 774 291 T3

gcagtctgcg ggtgcttctc ggcatgctcg accagagcca gcagctcac gacgaggtag 5520
 ttgccacggc cgaacaggcc ggtgtagttg gagaaatcgg acttcagcat gttacctccg 5580
 5 gtaacgggtca aggatggatg gacggcctgc acggatcggc cctcgtcggg tcgccgcctt 5640
 catgccgggtt ggatcgttga tccagtcttg gaactccttc tgcgcttgct tctcgatggc 5700
 10 cttgttcttg tccagtgcga gcttgctcac ccagtgccg acgctaccct ccagcgcgtc 5760
 gattcgggtca tcgtgcgcaa ggctgccgcg ttggctggtg atcttggcga gctggtgga 5820
 cagagaatac accgagcgc tgcgctggtt ggcgtgccgc tgcgtgtact cgtgatccat 5880
 15 ttcgaccacg ctctccagca cgacgagcga gccacgggag atcacaggct ccaaggttcc 5940
 tatgatgcgg gcctccttgt tgcgggtcac gaactcctcg accagcgagc cgttccactt 6000
 ctcccgcagg attggcagga acaccttggc gaaggcaccg tggcccatgt tcttctcgat 6060
 20 ggagaggacg ttcggcttgt acttggcagc gatttccgcg aggtggcgca ggccatcccc 6120
 gtcgtagccg cccggaaccg cgcccactgc gacacgtac acggtggagt tgaggaagcc 6180
 25 ggtcactgcg aacgcgggtct cgtctccatt ggcaccacca ccggcagggg cgatctgcat 6240
 gtggacgccc tgaagctccg cagtctccac ggagatttctg tgcggggcca tcatgatgaa 6300
 gccgatgccg ctggactgga acgtgcgctg gtgctgctgg gacatgccgc gactgatcgt 6360
 30 cagcgggtag cgggttccgc cgcccggaat cacgatcagg ttctccgtct tcagcgggaa 6420
 gcgcatggcg tccatgagtc tgggtttcag catgtagttc agctggaacg aggacgggcc 6480
 35 tcggctcttc agcttcgctt gcagcttggc ctcgtcgtaa atctgctcgt cggctcggctg 6540
 cccctcgtcg cccatcgggc caccgcaaaa ggcgagggat gggctctgctt cgagggcgtg 6600
 40 cacgatggac ggggccagat gtgggccgta cgctcacgc tgtgccgggg tcgggtagcg 6660
 gccgggccag atgcgaacgt cgaagccacg accggggagc gtgtttaga tgctctcgt 6720
 ggtctgcggc gtgccgaggt acaggatgcg tgcgggatt cccggacgac cagtacaaat 6780
 45 ggcggagaac tccagcgtga tgttcagcag cagctcgcgg ttcgcggcag tgcggctggt 6840
 cttgttggat tctacgtcgt cggcgatcag aaggctccg cgttgccgg gcaggttgcc 6900
 50 ggtgacgccg atgcacgcca cggagggcga gcggctgatg cccttcaggc tgtgatgcac 6960
 gtcgaacgcc tcgaccgagg tgcggtcgcc cgcgttcttg tcagggcgaa ggcattcgag 7020
 ctgcggcacg gtcaggatga tgcgctggat cagcgtcgcc gtctcgttg cgttggtgcc 7080
 55 gcccgccgaa atcacgagga ttcggtgctg cgggtcttgg atcagctgcc acacagcgaa 7140
 gatcgcgggtg atcgtggtct tcgcctcgcc gcgctgcgcc tgcaccatca ggttgttcgg 7200
 60 cccgaattgc aggtagttgg cgatgtcgta ctgcatccac gtgggtgtga agcccagcac 7260
 cttcatgatg tcgcgcatga agacggcgaa gtgcgctgag tgcttctgga gcacagccag 7320
 tttcttgcg cgcagctcgg ccgcctctgc ggactcatgc gccattggct acgctccccg 7380
 65 gaaagttaac gatgttgctc agcgtgctt gcagctcggc ctctcggcc tcggacacgt 7440
 ccttgttctc cagcgtatcg gccaaactcg cgagcgcctt gttggcctcg cgcgtggctt 7500

ES 2 774 291 T3

	ggatgttggt gtccttcagg aacttgatcg cggcgttgat gtcggcagcg gtacacagct	7560
5	catogttgcg cagccgctcc ttcaggaccg ttgcgacgat gacgtgcagc tcgccgagcg	7620
	cgcttcact tgcgggattc gccattcttg tctcccatga tcttgcggtg ttcgcgtgcg	7680
	cgccagtaga actgtgcat ggcgtacagg atggcgagcg tggtgacgat ggctgcgcca	7740
10	taggtgctga tgaagttgag gtacaacgcc cccgccgtga gggcgaggt gcggacgacc	7800
	tcagaagcca gtgacggcgg ggtcattatg ttctcctata ggtagggcc agtcgtcggg	7860
15	attgccgacg agcttccatt gcaggcgggt gacgttgttc atgcctaccg cgatcaggtc	7920
	gccggggatt cccgaggcga tcacgtgttc ggttgcaag cgctcacgct gcgcgcgtac	7980
	gcacaggttg ctgccccttct tgtacgacag gagcacgtcg ctctgcgtgg cgaataccgc	8040
20	tcgcttctcg tccatgcaca ggcgcggggt ggtagcaccg gggatcacca tagtctgcat	8100
	cgaagcagcc accgtgtcat accagtagaa cttacacacg ccgcccgcca tgtacgccac	8160
25	gtgcgggagc atggtctggt caaaggccag tgcgatctgc gtgatccctg agtcggtcag	8220
	cacggtgacg ggggcaacgc cgtcgcggta aacgacgacg ctgctgcat cactctcggc	8280
	ggtccacagc gcagcttggg ggttgctccac tgcgcgttg agagtcagcc cgccctgctc	8340
30	gaagtcgatg agcgggaggg tgcgcgggt ctgctgctct acccagtcac cacgttggat	8400
	gctttgggag acagtaggga tcatggcgtg tagcgactcc acgaaacgcg catgcgagc	8460
35	ttcgccgttt ccgatccggt cttcgtgacg cccggattga agccgacttg gaacggcagc	8520
	cacgaactaa ggcccatagc cgcagtgatc gggccgggtg gtacgttggt gatcgacata	8580
	cggcacacca catcgcggtg gtacgtgccg ggcacgtagg caacgtactg gatttgcaga	8640
40	tcgctaaagc tggacatggt acccgagggt tactgatccg tgatcgcgcc agtaccgtcg	8700
	ccggtgcctc cgtagaagta gtagcagccc cacacgtaat ccgaccagc aatagcagac	8760
45	tgctcgttga gcgagccact gcgcccgaga gcgatgggt tgcattgtcac agtgggtgctg	8820
	acgcccttaa tcgtctcggg agtgacgacc ggcgtagtgt ccacatacat ccgcagctcg	8880
	taggtgacca cgagaatctc gtccgacagc accgtgatgg tggtcgggtt gccggaggag	8940
50	tccttgataa gcgcgcgagt cgtaagcggg taagtgccgt tgttgctggt gtaccactta	9000
	ccccaaagct ctgacaatac gccggtggca gtgctgccc ggaactggaa ctgcactcgt	9060
55	gcgtaggcgt agtacggagc ggtggacgtg ccgccagtct cgtaactggt gcggcccacc	9120
	tgcgctacct gtgcagcgag tgcgggtgca gtgaacgcag gctcgggtgct tccgctacca	9180
	actgcaaggt agctgatgac gttgtagagt ctctgcgcgt agccgctgcc ttggtcgcca	9240
60	aacgcgtcca tgccgggtat ggtaatcagg ttgttctgcc agtccgccac tacttcgagc	9300
	gagtcgagag acttgccctt gctgatagtg aacaggccgg ctactcccac tttgttggtg	9360
65	atcatgcaa gctccatgag acgaagccgc tccgaatcaa ggcagtcgcg tcgagcggct	9420
	gattgactac ggggtgctgc ttcagggtga aagaatggaa ggaactggac acccgagccg	9480

ES 2 774 291 T3

tctccgggtc cgatgtgtag tccttacgga tggaccggat gtcgaacgag acgaacgagc 9540
 ttccgtacag cgccgattct ggatcggccg tgtagtcctg ccgagagctg cgaagttccc 9600
 5 agcccacgaa cgacgaacca ataccggcgg aatcaacagg cggtagcatg tcgatgttgc 9660
 tgtaaccagc gaaactgctg gtaagcatcg cggcgtcgaa ctggtagaag ctgtagagct 9720
 10 tcgacgtaac gtagatgccc tgctcctcga ttgccccgga ccagtaggcc acacggttca 9780
 acccgtccgt gaccttgatg ctcaggaagt aggagctgtc gtcgttctga cccagcacgt 9840
 acttgtgggtt ccaactaacg gtgtctaccc acagcggcct gttctgcttg ctgcggaatg 9900
 15 cggacaggac cacctgcacg tacttcgtgt ccttggggcg tgcgcctcgc gcgacagact 9960
 ggtgccatgc gccgttgctg ccggaggaaa ccatggtgcc ccagttgcgt tgcagctcgg 10020
 20 tcccacctc cttgcggtag atgagcgaca cgcgcgcacc ggccctgccc ttggagcttg 10080
 cgccctgctg gacctcggcg gtgcatcgga tgtagtcggt gaccttgga ggaatcagcg 10140
 ggttcagcag gtcgctgcca cccgtcttga tgtcggcgaa gcgcgcgctg tatacgcgcg 10200
 25 tgtcggatc gtagtcctgg ccggtgcaa tcgaccagcc ttccgcgctc gaccgcgcg 10260
 ccggcaccca cgtgccgctg tcgcctgcct cgaagtcgcc gtttggcacg agggtttcct 10320
 30 cgtccacgac ttcagtgaaa gccgccact tgacgacgac ttccctgggtg atattgtcca 10380
 ctcgtaccgc agcgcgccga gggagcgtcg attcgatgac ctccacggtg cagcggccga 10440
 ctgggttggt gatggacagc cgagactcgt aagcctcgc ccgcgtgtac ccttcagca 10500
 35 cgcccgctac cgacaggcca tctgcaacct cgtccgcat cagcggctcg ccgtacagcc 10560
 tgaagtgatt agccatgcct actccttagc caagtcgccc gagagcaacc atgtgttggt 10620
 40 gtcgccgctg atgcacgttg cagtgacgac ggagttgggt ccgcgagttg cggcgatgca 10680
 gccggctggt acttcgagag ttaagcccg gtcgccggtg atgaccaccg ggccctgcctt 10740
 ctgctgcacg ctgaagtagc tccccgaggc gagcttcgct tcaccgctgc cgacctcggg 10800
 45 gatcaggttg atgttgacgg tgcagcccc ggcgtagctg cagcgcacga gtccgtactc 10860
 ggtagccttg tcggcgtagt aggtcggacc ctctgccggg atgatcggca cccgcaggct 10920
 50 cgtagcgggtg atcggcgcag gcccggtgta gggcttggcg taaccgcgca gcacggcgaa 10980
 ccagatgctt ccctcagcgg gaaccgtggc gaagcggatg aagctgggat cggttccgctc 11040
 agcgagcgtg acctgatagt ccacgtccgg ctgcatgccg ataccgttga cgtacacgctc 11100
 55 gtagaagccc gcgcgggata cgtccgcgcc caccatgtcg aagtcggtgt cgtccgcctg 11160
 atcgccagtc caagagccgg accagacgcg aggggctacg gacacgatac cgccagcggc 11220
 60 cagaagttcg aggacttcct tgtaaactc ggtgatgatc ttgttcaggt ccaccaccac 11280
 gccgacttgc tggtaaatgc taaggggtggc gatgttcaac gaatcgaaca tttcctgaat 11340
 gatcttcagc aactggctgt tgcttaggtt aaggttggct ttgctgatga tgctaccgtt 11400
 65 aacgtagtca acgagcatct gctgcaccgg agtgctgcgg tagatgtaga gcttgcgccc 11460
 agccgcgacg gcaggctcaa ctcgcacggt cgaggagttc tcacccctcg acagcacctc 11520

ES 2 774 291 T3

	cacggtgtga gaggtccggt cggtaaagcag ctgcgtttcc tcgtccagaa tgccgctcat	11580
5	cgcgtagacacg tgggacgggt cgatgtagcc gcccgtagaag ctgatttgcc agtcggtagt	11640
	gacgccattg gcgtcgaata cgtccgtcgc gtagcgcagc tggggatcgg gaactgccat	11700
	gctgcctcct gtgtttgtcg tatgtgtacc aaaagtcggg ccgtccttgg cccgccagcg	11760
10	ttattcctcc agatgcgccg ccgcgccctt cagcagcggg atcacgtacg gcaggcgtcc	11820
	gcccggcagc acgtcggcaa ggttctcggg acgcccgtc acgccctgcg cgaagtcggt	11880
15	gatgaccctc agcgcggggg cgaagctgcc acctacgatt tccttccggt tgccgagctg	11940
	accgcccgcg agctgccgca cccagtccgg ggagccgggt tcggttgctg gtcctgacca	12000
	gccacccgcc acacccgtcc ccaacttcag cacgtcgcgc aggaaggccg ttgcgctgat	12060
20	gtagttcatg gtgctgcggc ccatcgccag aggcgacagt gcacccctga tagcctgctc	12120
	gcgctgctcc tccggcagga ggacagcacg cgaagccaca cgcagggctt gcagcggggc	12180
	aaccacggcc atcgccgaag cgatgatacc ggcagtagcc catgcgccgt acaggcccat	12240
25	gtagcgacc agctgcttct gctgtgcgac cagcgagaac gtgcgggtgct ggaacagcat	12300
	cttcagccaa ccgttgtgcg cccacttgcc ggtctcaccg atgaaggtgt cctgcaagat	12360
30	ttggttcgta ccacggtcga tggcgttgta gaacgcgagc cacgcctgcc ggtcgtgcag	12420
	gttctccaga ccacgcgggt ccacagcctc cagcttaccg tccgcgcccc agcgcaccac	12480
	ctgacccctgc gtctgccgca ggcgagcaag cagcgtgtcg tcgaggccca tgtccttcag	12540
35	ggcagtagtc gcagccttgc cgtcccgcag gaacttcaca cccttggcga tcagcacctc	12600
	cgcgaagccg cgctgctgca cagccagtac cgcgcgctgt cccgagagga tgcggttggc	12660
40	gttggcagtg cgctgggcca gagcggtcag gaagcctgcg cgctcggagc cgtacagcga	12720
	agcctgcgtg tccatcgagt tgaacatgtg caggtcgtaa cccgcaaggc cgaagccgcg	12780
	tccgctgatg aactcgaagc cgccgaggat gctgttctcc gggctcttgc cgcgagcag	12840
45	cttgccgatt tccgcacgca tgcgaggagc gattcggatg gcttccgcca cgccagcagc	12900
	gccgacagcc gggagaccgt tggagtattc cgccgcttgg ttgatgcccg ctccgcccag	12960
50	ctggatagcc gaggtcagca gccgcgcatt cgccagaaca gtcggatcgc ccgtgccgat	13020
	aacacggccc gtgaactcgg acatcacctg atcgaacgca cgcagctcca cgtcgttggc	13080
55	accagtaacc tgcattggcct tgcgcagcac cgagataacc gcgtcgccca tgatgccgtg	13140
	cttcgccaga gcgatgtcac cagccacacg acccgcgtac ttgcggtagt tgtccatcac	13200
	gcggttgtcc aagtagtcca tcaggcggaa ctcgccctcg gcacccctgt acttgccgct	13260
60	cacgtccaag tcgatacggc tcttgggtgtg cttcgcaccg ccacgcgagt agcggcccat	13320
	caccttctgg atttctcctc cgttgagcga cagtgcgcgc aggggtgtccc gcagagtgtc	13380
	agactgggta tcggagaaca ggttgtccgg cgcacggttc atgcccgcag cccgctcctc	13440
65	gatccgctcc agatacttga tgctcaggtc gtcgaggaac ttgtccccgt acagctcgcc	13500

ES 2 774 291 T3

	catcacatcg aactgggtcac gcagtgcctg ccggatgctc tcacggcgca cgcgccccagc	13560
	cgcagcaatc ttgccgccca gccaaagtgcg ggactcgtaa ccggccacgt caccatcggg	13620
5	aaggcgggaa gaaccaccg taccgacagc gcgctgctcg gcagccatcc ggttgtagcc	13680
	ttcgtccagc gccttcgcc tctgcttgat ggactcgtgc gcgtcggcaa tctcgcggcc	13740
10	catatacatg gtctcgcggg acagcttcac ctcgtactcg aactcgtcc gcattctcca	13800
	gccggtggcg aagtccttga tcgcaccagc cttgcgcacg tcggcgcgcc acagccggta	13860
	ggccgcttcc cactgacgcg ggcgcgaacc catgaacgac tcgaagcgac cgcggcgatc	13920
15	catcgtcgcg gtgctatgcc gaccagccgc gccttcggg ttctccagca gggtgacggc	13980
	gatcatgcga gcgaccgggg actgcgacga catgagcgtg gtgctcgtcg cctccagccc	14040
20	gaacttctgc atgatggtgg acagcttctc cgcgtcgatg gcatacttgc cactgaagcg	14100
	ctcggcgcgg ccgatcacct cggcgacttg gattcgggtg gcgctgctcg tgatctgctt	14160
	gtccagcccc gtgcgctgca tgaaagcctt gcgctcgcgg ttgttcttga agatcgagtt	14220
25	gaccagcatg ccacgggtct gctgcgaggc agcctgcgga gagcgaatct cctcacccaa	14280
	gttctcaccg accacgttca tcaggcgcctc caacgcagac tcctgtccgg tcaggcccag	14340
30	tacgcggggc atcttgtcct tcagccattc ccacgcggtc tgctgcgttg cgcccggagg	14400
	agcgtgatg ttgcgcagca ctgcctgcac gtcgcgggtg gtcagaccat acgacaccag	14460
	ctcgtcggtg ttggcgagga agcccatgcg ctgctgatcc acccggccct gcattgcctg	14520
35	agtcatcagg ttgcgggtccg cctcggacag gttggcattg acgtgcgtca gcagctcgtc	14580
	catctgcgcc ttgaagtctg catcctgccg cagcgagcgg aagggtgcgg cgtgtagcat	14640
40	ttcgtgcagc accacctcgg cgttgtgcgc agagctacgc atcgccatcg cgttgagcga	14700
	cgggttgtag ccaccggcca cgttcggctg gttcgggaac cactgagcca gctcggcgtc	14760
	aggagcgatg cggacaccat tcaaccgacc gctacgcttc agcgtggttg cgattgcacg	14820
45	gaagtcttcc ggcacgttct tcgaggattc gaggtaacgc agaatgtcat cgggcgtgcc	14880
	cttgataccg ctgccttcc acgcacgggt cagcagcggg tcggccggag cgttccactc	14940
50	cacgcgcccg cccacgttgt cggcgtagtt gccggtgctc ggggtccacgt tctccacgtc	15000
	acgcgccagt gcgcggtag cgttcgaggc agccgaggct tcctgcgcca cgtccggggc	15060
	agcgaacagg cggaagtcgt ccggtacgtc agccatgcct gcacgaatcc agtccatcac	15120
55	ctcggctcgc gcgagggagt gaatcttcgc gttgagcgc accgggttgc cctcgcacc	15180
	ctcagccacg gcgcgtgcgc ggaggctcgc attccactgc tcgccgtaca tggcggcgtt	15240
60	gccggaggcc aagtcgatgg tggccttgtc gcggacagca gccgcgtac ggataccgcg	15300
	caggttcatc gccgtgccga taccagccga gaaggcggcg tcggtcatga agtcggcgac	15360
	ggtgcggttc tcgccatgc ccaccagtgc tgcattccgtg atgacggacg cggcggcgtt	15420
65	ctcggcgaca ctcgaagcga tgcccgcagc cacacggcct tcagcgaaca gagccgcaga	15480
	gccgacgccc agcgcgcgca caccaccgga ggccaagccg ccagtcgccc agttaccgcg	15540

ES 2 774 291 T3

atcggtcagg cccgccacga ggtcgtagcc gaagctgccc cagccggctc ggttctcctt 15600
 5 gatgcgcatg ctgtggcggc gcatgtagat gcgatccgtc acgtacgaca gttcgtccgg 15660
 ggagtatgcc gcatcgcgga tgtcctccag ctcgtcggcg gtgtagtagg acttctccca 15720
 ctgcttcggg tcgtacgtcc aaccttccgg cgteacctcg cggtcacggc tgagctggtt 15780
 10 ggtcaaggca gcaccgatgc cgctatcga cgcgcgccc cacttgctga ggaacgacag 15840
 cgagtcacgg aacgcaacct cgtcccggtc ggactgggtg gcagcgatgg cagcgcgagt 15900
 15 gttgcgctcg ttgctctgcg tgtcgtatggc agagacttct tgtcgcaccc accacgggac 15960
 cacctcgtcg ctaccgcgca cggcctgcgc cgcagccacg ccctgctcgg cggtgccacc 16020
 ggcgatgacg ttctggccca tcgccagttc gccagccct tcgcgcacct tgccgatgta 16080
 20 ctcttcgtc gcacgggca gaccgctgcc cgcgccttcg atggcatccc cagccatgc 16140
 tgcgggggat ctcgccccgc tccacgtctg cgtgggtcatg tttcctgcac cggcccaagc 16200
 25 ggcactgatg ccgccctgac tggccgcgcc ctgcggagcc acagccgggg cagcctcggc 16260
 gccagtaca gccggagcgt acgccgcat cttcgggtccc cagttggcac ggttgggtgcc 16320
 gccgtggtag atgcggagtg cggtcgtaac gtcgcccttg gcaagctgca tgttctcgcg 16380
 30 catgatgtgc gcgtacatth cgaggttctg ttggaagttg cgcacgtcgt acttcttggc 16440
 cgtgcgcgct tcgatgacgg cctgcgtctg cggcatgact tggaagtcac cgcgagcggc 16500
 35 cgcctcggaa gtgatgatgc cctgtgcatt cttctgtgcg cgccttctg cggattccac 16560
 gcgccactgt ccacgcacaa ccgactccgg cactcccgcg taagcggcag ccgcagcgt 16620
 ctgctggtct tgggtcagcc ccgaaagatc gagtgccatt gtctaattct ccttagagtt 16680
 40 tgggttgat ggaaatgctc tgctggatgc taccgtccgg catgcggacg tagccttgcg 16740
 gcaccgggaa ctcggtgcgg gtcgcagcct tgcggcggcg ttcgtactcg gccttgatgt 16800
 45 cagcggcagt gacggcgacg accttccagc ccctctcggc aaccgtggtg acgtacagca 16860
 ccggtctcc ggtctcgcta tcacgcatgc ggaacacgtc ggcttcagg ctcttgctcg 16920
 gctccagtt gttggcggc aggggtggcgt cgattaccgc ttcgattgca ggcccggctc 16980
 50 ccttgggtgct catgaagccc agccatgcgc cgacgctgcc gatgacgtga ccttcgtcgt 17040
 cagcccgtt ctcccagtaa tacttgcccg catcctcggc gccgtacttc agcttggcga 17100
 55 gattgagcgc agcagtgata ccttcggagg acgtgtcag tagaccaccg gactcgttga 17160
 ccgcacgcac gattgcacgc gcagctgcgg cccggccgga gtcgccagc ttggtgcca 17220
 agtagccgaa gtaggcgggg ttgccttct gcaacacgtc agcaacgcgc gcctgcaacg 17280
 60 cctcgattc cttgcggctg cttgcactga actcggctcg gtcgcgggtg gtgatttccc 17340
 cagcggccac ctcgtaggcc agctcgaagt tcacgccgga ttcctccagc gcttgcagct 17400
 65 tgttgaacat cgtgttcacg ccgtcgcgga agtacagggc tgcgggtggtc gcaccggaca 17460
 gcctaccctc gacgggattg ccgttgatgt cgatgcgctt ggcagtcgtg ttcttcagca 17520

ES 2 774 291 T3

	tgcgccactg gttgtagagg tcgcgcgccg cgctcgttcgg ctgctcacgc aggaccgcac	17580
	gtgccgtggt ctggtactga tcggccacgc ccttcagcac agcgccgcgt ccagtgttgg	17640
5	cgttccacac cagctgcgac atcgccactg cggggttcgt ctgcaaggtc tggttgaagc	17700
	cctgcaccac gttgcctcc agcagctcct tgtccacgcc cggcacgttg atcgtctgcg	17760
10	agtacgtgcc atgcccacac gagtcgatgg ccgcccggat gtccctctgc tgcgccgcca	17820
	gcttcgcctg ctcggtgttc gccgccttgg cagcagccgc acgctcacgc agcaccgctt	17880
	cctgcgcgcg gatgtgcgcg cctgcggaact gggccatcat gctcagacgc tgggtgccgg	17940
15	agtacagcgg atcgtcgctg ccggtcgchg ccgcgtagct catgttgagc tggtcgatct	18000
	gtgcctcggg cggetttagca ccgatgccct cggcagcgta cagcgacacg agcgccatct	18060
20	gctccgcagc ctgcccgttg ttgtccagcc actcggactt gtactgccc tgccttctgct	18120
	tgacgtacgc ctgcaactgc aaggcatcgt ccgggtccag cgccgacagc acgccacgct	18180
	gactgaggaa cttcagcgtg tagaactcgc cacggtcagc agcgccacga acgaacgcgg	18240
25	tcatcgccgc cttgtagctc tcgtccgtct ggtaggcgga aggcgacagt ccgtccagca	18300
	ggctcacctg cgactggatc agcttctcgg cctcggcttc atcgccgggt gccttgttgc	18360
30	ccagcagcgc cacgcgcttc gccatttctg tgtagctggt ggagttgctg ctggtgctcg	18420
	cgtaactgccc cttgaccagc tcgctctgct gccacgccac gcgctccttg gtgtgcaggt	18480
	ccatcagcgg accggcgcgg tccatgaagg tcttctgcaa cacggcgtct gcgtagccgt	18540
35	tgcccgctcat ctgagactgg gcgagcctgt tgaactcttg tgccatcgtt tccggcgcca	18600
	gcttgccgag ctccggcatg cgggtgatca ggtcttgctc catgtccgag accgaacgca	18660
40	gcacgttgta gttctgccc ccaatctcgt agttcgtggg accgaacagc ttgctgtacc	18720
	acggctgctc ggcagagatt tcgtccatcg tctgcccgtc gcgcccgcga acgaagccat	18780
	cccacatctg ctgctgctcc agcgccttgc ggttcggggc agtaatctcg ttcaagaact	18840
45	cggggagatt gctgtccggc atcgtcatgc cgccagtacc ggccaaccag tcaactgccgc	18900
	tgcgtaccgc ctgtagcggg gccacgccac caccttgcac accggcctgc ggaacggcag	18960
50	cggtcgccc aagcgaaccg ccaccgaccg tctcgggtgt gaaggtgatc gtgcccggat	19020
	caccaatagc cattaccatg cacctcctga attgctcccg ctaccgaacc agccgaggcc	19080
	ggaggtagtc gtggagaagt tgtcgtagtt gttgccgaac tgcgtggtga tcttcgccc	19140
55	cgttccgggtg gatgcctgtc ggcccgtgcc gtggtgttac ccgaagggtc tggacgcca	19200
	cgacttaccg ccgctgctgc aagtctgctg ccacgccgac atgccattct ggatgccgga	19260
60	gtcgaagctc ttgctcatgc cttggaagtc accgttctcg gcctgccacg tgccaaccgc	19320
	gaagtccggc accgcctcgc ctgccatcgg cccgccgaag taggttgcca ctgcaacgcc	19380
	aatcagcttg cccaagcggc gcttcatgcg cttcggctcg atgtgctcct gatagtcgaa	19440
65	ctggccgaac gtcgggtgta tgtccatacc cttgtaggcg ttcgccatga tctgcgccgt	19500
	ctgcgcagcg cctcggctcg acatgagctg gatcgcgttc tgcgtcgtct cctgatccat	19560

ES 2 774 291 T3

	ttcggactgc aagcgcacca tcgtgtccat gaggtcggcg gacgaaccac cgacacccac	19620
5	aaacccggac tgcgccgcga gggcaccgcg cgccgcagcg agctggacct gcgtggtgag	19680
	gcccgccct tgcctcgcgc gcagctcctc cgacagctgc tccatctgga agttgtactc	19740
	cttcgaggcc gcgttcacct tcgcttggtt gttgagcgta cgcatgtact ccgagaagtt	19800
10	ccccttcgcc acttcgaggg cgttggtggtt cttcgtcttt gcctcagctg cgcgccagtt	19860
	cgctcgtgca acccgcgtgg tgttggtggc ctgaaggata gtgtttacgc taccactag	19920
15	ctaaccctcc gcacgttggtt gaaagtctga ccaaccacg acaggcccgt cactcggagc	19980
	gggagccagt ccttgagct gatcgtgtag ctgcactcgc ggacctcgc gccacgggg	20040
	atcgacagct gcccggaata caccggctgc tgcccacca agttgtcgtc gtcgccgagg	20100
20	atgcggccct cgaagtcgat gctgctctgc acccggttgc gcgtagcgac cacggccacc	20160
	atgcctcgcg tgttctgcac gtcggcggtg acgcggttga gtgccatgcg gccgtccaga	20220
	acagcctgtc cgttctggtc tcgcgggaac ggattggtcg gagtcaccga tgcgggactc	20280
25	accacgccga actccagcgc cgcagggctc aggtcatcga actgcgacag gaactccgtg	20340
	atgcgcgccca gtggcgtgcc cagcaggaag tagtcgctcg tcgcggtgac cacgacggag	20400
30	ccatcggcca caccgttctc cgtgcggttc gcgtacgcga tgcgagagtc gatgtaccgc	20460
	tgctcgtcca gctcgcctt gaagtccagc acgtcggcca ccacaccgct tgcgcggccg	20520
35	gtgaacacga ttcccgaact cttgaacacg ctcacgccga ggatggtccc cagcgatgcc	20580
	gcgtactgga acttgctcca cgctccagc tgccgctgcc cgttggtctt gttgtcctcg	20640
	tagcggtaga ggtagaacgt gctgggctga ttgcgggtgc ggaacagcac cacgttcggt	20700
40	gccgtcaccg tggcgatctg caacggttct cccgtcagcc agttgtcctg ctctcgcctc	20760
	agctcgtcgg tcaactgtctg ctgcccggtg agggcaccca cgcgcatctg gtgcaggctc	20820
45	acgccctcgc taccgtactg cgagtagaag atgaagttgc cggaggctctg agccttcgcg	20880
	tcggtgctgt ccttgtttgc gctcaccgcc cggatcagcg gagacttcgg agtcagcagc	20940
	gcacgcgccg tcacgccgta ctgctgccgc tcaccgaaga tgatgagggt gccggtgtag	21000
50	agcaccgcat gccgcagcac gtcgccctcg gaaccgaacg cgaacatttc caccgggtcg	21060
	tcgtcggcga tggtcacgac gcttccgcgc cagaagtcga ggtagtcccc gctcatgctc	21120
55	gcattgacgt agttcgcact gcctacgac agccggctctt ggaagacaga caacatcgtg	21180
	atgggcttgt cgatgaacca cgggatcggga gaggtgaggc cgtcaccgac cttgcgctcg	21240
	ccgtatgcgg gatggtcccc gctcgcggg aagatgctgg tgatgcctgc accgttgcca	21300
60	gcgatgcacg cttgcccggt gtagatgtag agctgggcga caaggttgtc gatggtgcag	21360
	gtcacgcccc cagtctcgaa ccagtccacc gagccgtagc ccgaggctct gccgctctcc	21420
65	agctcagcgc gcaggtagta cgctcgtcc gcgcctcgc cgctcgggcg cacacgaatg	21480
	atcttgccgt ggaagtggta cttggtcgcg taggtggcgt cggtgatttc ctgccccgcc	21540

ES 2 774 291 T3

	gcgaagaacg	tggtgcccgc	gccttcatcg	tccaccgtga	tgtccacgaa	ctggtcacgc	21600
	tcgatgagga	tggaaccctt	caggtaggtc	gaggacacgc	cctcgtcaac	gagcaagtcc	21660
5	gacaacttct	cggcgatgta	ctcgggccgg	gtctgctcgg	cgctcgtgac	gatccactcg	21720
	ttgactgcgg	agttgtactc	gttcaactcg	tcgttgacgt	gcttctggta	cgccgggtcc	21780
	ggctccgtgc	cgccgggag	gtagaacggg	atgtcgcctc	tgtcgcgagc	gccggggtag	21840
10	gcagccgtca	ccgtcttgta	cgtcacactc	aacgtgggtc	cgctcgtcct	gtgcaaggtc	21900
	acggtgtagg	tggtgttgaa	cttgccgggtg	cgaatccacg	cgccgagccg	gtgcagggtg	21960
15	gtctcctcct	gccagagggt	gggtgctggc	gcactcggac	ggttgctcgt	gcccgcatg	22020
	tagacgtaac	tgccgatggc	tgcgagcgac	gacgccccgc	ctgccaccaa	tgtggtgacc	22080
	cacgagctgt	tctcgtacgt	gatcgggatg	aactgctcgc	ccgtcttgtc	gtacaggaac	22140
20	gcgaagctcg	cgagagccgag	cgccgacgcc	ttgcggcgat	acagcagcgc	gtactcgcgg	22200
	ccctcctgcg	tgaagtcgaa	cacgtccatg	tcttgacgct	cgacgcgcgc	tgcctcgcct	22260
25	agggccagag	gcagccgggc	agcgaagcgc	gtaccgcgac	gacgcacaag	cccttcgacg	22320
	ggatcggaca	gaatggtgat	ctgctcggtc	gtctgtcccg	gtcggcggcg	gtgcggcggc	22380
	ttgcccgtca	cgccctgcac	gatgtccggg	taggttccgc	ctgcctttgc	catgatgcct	22440
30	ccttagccgg	ggaatgtggt	gtggctatgc	cacggatgcc	cgctgtaatt	gaacacgcgc	22500
	tgacgcagaa	cgccacactc	tgcccgcgca	tacagagggt	ttgccttgat	ctgccggatg	22560
35	tgctccgact	tcagggtgat	ccagcttagc	tctcgtcgtt	gcagaatcct	ctgggtactg	22620
	gtgttgctgc	cgtcgaagtc	cgactggaag	cgcagcacgc	tgtcgtcgcg	cacgaacatc	22680
	tgcacctcgt	aggggcagtc	ctcgaagtcc	agcagccggg	ccaccttgac	ggtgacgggg	22740
40	ccatcgaact	cgtaactgtt	gcgtgcgaca	tcgtacagtc	gtcggccgcg	ctggggccacc	22800
	cgccgcacgc	cgcagtgccg	caccgggtcc	accttcagca	catcggtcgc	gaccatgatg	22860
45	tacttgctgg	tggcctgcgg	ctggagcttc	aaccactcca	cgttgaacca	cagcgcgagc	22920
	gacgagggtg	cgccgacgac	acgggtccacg	aggtcgaggg	catcatcctt	gtacgggtga	22980
	tcttcctcca	gagtgttgag	cttcgtttcg	cccacgtcct	tcaggcaggc	gttcaactac	23040
50	tccaacttgg	tgatgaacat	gatgcctcct	agggaaacaag	gcagagagag	cgctgtgctc	23100
	tccctgccgg	tggatcagtc	ggccgcgagg	gtcacggcgg	acggggccag	ctcgaagtcc	23160
55	tgcgagccgt	tctcgtcact	cttcacgcgc	acgacgatac	gccacgcac	atcgcggccc	23220
	aagacggcga	cgacgggtgc	cagcgtaccg	gcctcgtatc	ccagcgcgc	gatggcggcg	23280
	gtgatcgaaa	cgccggttga	aatctcgaag	ggcgggtcat	agaccattgt	gtcttactcc	23340
60	ttggtagagg	gcgcagtttg	agttacccca	gggattcagg	gactgcgccc	ggatggatta	23400
	ggcagccgcg	tcgatgcgac	cgccagcttc	gacgcgggtg	aagccgacgc	cgaacgacat	23460
65	ccagctgtcc	acgaagaagc	acttcgaggc	gtcggaccac	cacacgctcg	actggagcgg	23520
	cagcgccttcg	gcgatcagca	gcgcacgcgg	cgagaccgcc	acggccacga	ggccgggtgaa	23580

ES 2 774 291 T3

	gtcgcgctcg tagaagttgt cgttgtcctc gttcgcacagc aggtggcctt cgaccacgcc	23640
5	gttcggcagc ttctcgcctc acaggaccgg gacgccccac gccttgaaga ccgggatgcc	23700
	ggtcagcccg ttgcccgcgc tggtcaggta ctccgcgctt acgatctgct cggcctgctg	23760
	gaggggtgtag aacacggctc ggcggacgat caggacgatg ccatcgcgct gcggttgac	23820
10	cttcttggtc tctccattt cggagaacag cttgccaatg gcagcgtaca gcttggccgg	23880
	atcgttctcg tcaccggcag cggcgcgac gacctgctg gcaccgaagt ggccctcggg	23940
15	cgcgccggcc ttcttggtga aggccgaggt ggtcatggcg gcagccttgg cagcagcga	24000
	gctgatgggt gcgtccacga actcggcaat ctctgacctg tgcctgcacag cgatttcctt	24060
	gcgggtgctc atgtcgggtga agatgtcgtc cagctgccag atggagtggc gcgacagcag	24120
20	catggtgtcc acggtcacgg acgccttgcct gaagtccacc tgcgtgccgt ccggcgcgctc	24180
	gccgcgcttc agcttctgga gcttgggtgcg gccgatggcc ttcttggtca ggggttgggt	24240
25	gcccttgacc ggcttgcgcg ggaagaactt ctccagcacg gagctggaaa cgaagggtgtg	24300
	ctccacgtcg ccggtgaact gctccagaat cagggcgctt tcggtgccct gctggttgat	24360
	ctggttcggg aggaccggaa cggtcgggaa gatggtgctc atggtttagt gatgctccta	24420
30	ggttgggttag tggatgacgc gagcgttcag agccttcagc tcgtcggact tcgctgcacc	24480
	gctgatgccc agcttgtcca ccagcttgcg gtactctgca cggactgctc cgccgggtgag	24540
35	cggggcgacg ccctgcaacg actcggacac ggcagccgga ttggtagcgg gctgtccctg	24600
	cacggagacg ttcgggttcg aggacgcgag gctcagcaga tgccgggcca tcgcaacggc	24660
	agccaagccg cccgaggaca atgcctcact ggctgcttc agctgatcgg cgggcaggtt	24720
40	ggtgcgtgcg tactgctgca cggccttcca gttcgcctca ccaccacgg cctcgtggac	24780
	cttgggtgacg gtttcttctg gcttcgcgctc ggcggcagca gcgatgcggg acaccgagtc	24840
45	cttcgccaat gcgaggatcg ggctgcgccc cttggccttg tcgccagca cttcgatctt	24900
	ggcttccagc aggtggaagt tgcccttcgc cgcttcggtc agctcacgac tgttgatgctc	24960
	gagaccacgc gtgttgacga agtagtcggc cgcgatgttc aggcggttgt cgccgtagtc	25020
50	cggcagctcg gcaggagccg gagcctgcgg cgcgctcggg gccggggcctt gcggttgcgg	25080
	agcgggttcg aggttcagcg cgttcgggtc ggcgctgcc ggggctgcgg gagcctgcgg	25140
55	ctgcgccggt gcggcgggct ggttcggctg gacctgacg ggatcgtcgg cggcagggcg	25200
	ctgggtgccg ttgggctgcg cggtcgagac gatcacgttt gcggtggggc caccgcccgg	25260
	aggtgcgttc tgactcattg ggtctccatg ttgttctggt tgcgatctg ctgcgaggcg	25320
60	ttctgcatgg cgagctgctg ctgctgtcgc atctgcatca tctgccgaa ctctcctcgc	25380
	ctcagaacgt aggttgcggg atcaaggccg cgcgctgcgg caaggtcagc gatccacgcg	25440
65	gacagcttca ggcggtcgag aatctgcgga ggcagactca gcacgccgct gatgtcctga	25500
	ccgaagccca gcagtcggtc acggtccccg gtgcgcgaga gcgcggcgag gccagtgatg	25560

ES 2 774 291 T3

	atgacggggtt	cgatgtcggg	accggcgatg	ctcttgtcga	tcagctccat	gacccagtag	25620
	gccacgggaa	cctgcacgtc	tacggcgatg	cggtctgtagc	cgccaccag	tccaccttcc	25680
5	agctcctcgg	ccaccatgcg	gatttcttcc	gccgtcacgc	gctcggcctg	acgagtcacc	25740
	gccgtctgga	gcaggaagcc	tgcgccaatg	cggttgatgt	agagctgctg	gatggtgagg	25800
10	ttggtctgta	gcgtgccttc	gacgccggag	ctaatacagct	cgatgtcgcc	cttctgtccg	25860
	gggattgccg	cgccggttggg	cgaggccacg	aagtcttcca	cggaagtctg	accagcaggg	25920
	ttcaccagcc	accggaactc	ggaggcgagg	atcgctgctt	ggatggtcgc	ttcgctcagg	25980
15	agggacagcg	cttgggaagtc	gccctcgtag	tcttccacga	ggccggtgcc	gtagtcgctg	26040
	cctgcccga	agtcccacgt	cacagcgcg	tagggcagct	tctccagagt	gtagctcgac	26100
20	gagaagttag	cgggcagctg	cacgttgtcc	agccacactg	tctcctcgta	cttcttgccg	26160
	ttgaacttca	cccacttgta	ctcccagcag	ttgccatcgt	cgtcgggctt	gaactccggg	26220
	ttgccgatga	ctgcgccgag	tgctgcgggc	ttgatcgcg	acttgtgaat	cttctcgcg	26280
25	atgatgagtt	cgcacactga	accttggcgg	tcgcgcttga	cgacgtagtt	gcggaggttc	26340
	agcacgcgca	ccgtgtcctt	gtcgaacacc	atgagcgcgt	tgcccagcac	gatcagcatc	26400
30	ttcagcaggt	cgtacagtct	ggcgccgatg	gagcgcttgt	ccagctccag	cgaggcttcc	26460
	tgctccagct	tcgcaagctg	ggtctggatt	gccttcgggt	ccacaccggc	ctcgctcatc	26520
	gtggcgcggg	ccttgcgggt	cgctccagc	cggaagaacg	gccgggacgg	ggcgaacagg	26580
35	gacatcatca	gcttggttggc	gaggtggttc	accgcctgcg	cgcccagcga	ctggaagccg	26640
	tgggtcagcg	gttcgggtgtc	ctgatcgcg	ttcttcttgg	ggaacagctt	cgggatggtc	26700
40	cacgaagcgt	agcgctccag	ccggtacagg	ataaccgttg	gcttcccgtc	cagcttctcg	26760
	tagcgctggc	atgcagtggt	tgggtgcac	ggattgtcca	tgctcacctc	acaggaggtc	26820
	cgagccggag	gttcgggtca	gacgcgattg	ggcggtcggg	acgattcgct	ggtactgctg	26880
45	ccgggtcgta	cggcggcgac	cgatcaggtc	gtcggctctc	aggtcaaggt	cgagggttcc	26940
	gagcgtaacg	tccacggttt	cgatgggcgc	actcagcaac	ttctcggcgt	actcgctcgc	27000
50	agcctgctgg	gcggcgggcg	tagccatctg	gtcggccatt	gcctgaatct	ggtagttggt	27060
	ctggtgggtc	tgaagggttg	tctgacggtc	gatggcagcc	gcttgcttca	gggctgcctt	27120
	cttcgccgag	ccacctccga	cgagggaacc	cataggctat	ctccttcggt	tggtgagttg	27180
55	cggcgaacca	tctcagct	cgaagccgaa	gcgttggtac	agccgagtga	ttgcccgaga	27240
	ggatcgagct	agtgtccgc	ctgtgactat	ggcatcgcaa	tcgttggtct	cgccagatg	27300
60	ctccagtgtg	gcgacgaccg	ccttgaagga	gctaccttta	ccgatccgta	gtaccaagtc	27360
	ctcagacagg	actagcctgt	tcttagagta	ccaaggtttc	actacagaga	ataccagtag	27420
	gtagctttcg	tctatcacta	ctgcatctac	catattctgt	actaccattt	ccacagtgta	27480
65	ctgtggatcg	tcacagaggt	agcttactga	ggagctacta	tgctcactct	cactcggggc	27540
	taaagacaga	tacagggcag	cgtctagcgc	cacctgatc	cgctctctat	caccgcgctg	27600

ES 2 774 291 T3

5
 10
 15
 20
 25
 30
 35
 40
 45
 50
 55
 60
 65

tgggtgttcgg attgctggac tcaacgggtga atccctcctg caaaatgcgg agaactcgtg 27660
 ccattccgat ctgcacacct gcctccaagg gcgtgggtgtt ggaattgacg gagaggacgg 27720
 aaccgcctg tcgctgcacg gcagccagtt gcttcgggtc cagtcggtag atgatcttgg 27780
 tttcggacat gaggtctcct ctgtcgtatg tgtaccaaaa gggtttgatg cctgccccgg 27840
 agggcgaggc accctttgtc gtatgtgtac cgaaactcct tcagctgaag aagtacggag 27900
 aatcaatgac ttgcgtgagg tcgaggctgc ccatcggggg cggctcgggg aggaagccgt 27960
 aggccgccct gaactcctcc agcacgtcgt gccgggcgta catgtccacg aagacctccc 28020
 ggatgatttc gtacaggcgg gctgtgtcgg cggcgtgggt gccgtagtcg tcgtggatca 28080
 tggcgaaggc gtcgatgcct tcggccttgg cccggttgac caccagcgtc aggtggctgg 28140
 cgtcagaggct gtgtacgaag ttgggggcga tgccgttgcg gtgccgggac ttcttcacct 28200
 cgtccgtgct gcggcgcacg gagagcttcg cgttgccgca cagcttggtg ttgatccggt 28260
 gttcctcggg ctcccagtac acctgcgtca ccgggaagcc ggacggcgtg atccacttga 28320
 tgcggtcgta gccctcgcgc aggatcgcg tggaacgctt ctggagccac gccattgcgt 28380
 cggctgccgc cactaccgtg tcagctatgg cgacgcccag gcgcttgctc aggaagcgtg 28440
 cggccttgtc gtacagcttc ttgtccagct cggggaactt gccgccttc aggtagtcgc 28500
 tcacgatgaa gtccgcccag ctcgattggc gcgagccgta gggcagggc atcaccgagc 28560
 gcttcaccag cgagcggggtc aggccgtggt ccagccacag cctgcggaac ccttcctcgt 28620
 cgtcctcctc ggcttcaagg atcttgggtca cgaggtccgc caccatctgg tagatgtcat 28680
 tcggaagcgg tgccgggatc aggttggtcg ccttcccgcc tgcaactgtcg cgcagcatcg 28740
 cggagaagtt ctgaagtcca ttgcaggaac catccatgcc gactgcgatg cggctctgga 28800
 agcgatcccc gaatacctgc cactgctcgt actccaagca ccaagcgaga aattgcagcg 28860
 gcttgtctgc ggtcttccac tcgtcgttgt tcaccgggtc cgcagcaaac gccagaatct 28920
 ggtcgtgatg ctcgaccacc cacttcacac gatccggcag agacgccttg tcgtatcccc 28980
 atcggtttgc tcctgtgatg cagaaccagt ccttcgccga cttggtgagc aagggcttgc 29040
 cctcgccgaa ctccagcagc gccttctgca agtccgaacc ttgcggcgag acgccggtgg 29100
 tctgtacgta cttgcccga cggaggtcca cgaagtagac gaagtagatt gcttggtagt 29160
 ccacgaactt gcgcgccact cgcattggct tgtagaagcg attgctcttg ctggtgcgca 29220
 ggcgctcgtc ggtgtgccag tcggccacct cgcgcttcca cttcttgaac tcgcgctgct 29280
 gggattcggg catgtcctcc ttggtcatgc ccttctccaa ccaatccggc ttgcgcggct 29340
 tgggcagctc ggccctgcgaa atgatttctc ccatgtcgtg aacctgcgcc actgcggaga 29400
 cagcctccag catacggcgg ttgatccgcc acggcacgcg ctgcaacgca ttgaccgag 29460
 ccatctcgtt gcgcagctcg gcgctacggg agtcgtcgcg ggtctgagcg taggtcttca 29520
 ccatccacgg atgcagcctg cgcatttctg ttggtatgaa tccgcccgtt tccacgtccg 29580

ES 2 774 291 T3

	tccagtcctt	cgggcgctcg	acgcacggca	ggaagtacgg	ggtgctctcg	atgacgaact	29640
	cgctgatctg	gtggatcaac	ttgcgcacgt	cctcgggtcaa	ctccacgtgc	agattgggtct	29700
5	tggctcttgcg	gcggccaccg	gacaccacga	cctcgttcat	cacgccggtg	tccaccatgc	29760
	ccatctgcgc	aagctgatcg	acgaggtagc	cgccgacctg	atcgcgctgt	gcttggcccc	29820
10	actcgtggaa	ctcgacgccg	ttcttctctg	cctgcacctt	catcacggtc	atgcgggtgcg	29880
	tctcgttgac	gctcagcttg	cggtccatgt	cgttcatcag	gtggtagaac	agcgtcggct	29940
	ccgcgtcggc	gaactgggtc	agcaggtact	cgtggtacac	gttggtgccc	acctgcttca	30000
15	ccacctcacg	accggcagcc	ttatccttct	tgccttgctc	ggcgatgcaa	gccgccaaagc	30060
	aaccacgtac	ggccacgaag	gcgatagcct	cgtaccattc	ggtggcttgt	tcttcggcgg	30120
20	tgatggcctt	cccacgcttg	tccttccgct	ccgggtcgta	cttcgcccgc	agaagtggca	30180
	cgtgggcctg	gcacctgccg	atgcgcggct	tgtcgatgtc	agccccgata	cgctccgcaa	30240
	gcggaagcac	gaaccggcga	tacaccgcct	gagcgtaaag	gttgttcggc	gcgccgccgt	30300
25	tctcctcgtt	acgctcgatg	gccttgcgca	tgcgctcttg	gccgaaagca	taggtctcca	30360
	gttcgagttc	cgcttgggtg	agcatgctac	ctccggttgt	gtgcttcgtc	gaggactcgc	30420
30	gccagcgcct	cgttcacgac	ctcgcgcagg	tgctcgttcg	ggaacagctg	ctgggcgtag	30480
	tcgtcgaacg	ggatgggtgat	gctgatcccc	atgctgcggg	tgagttcttg	gtgggtgatg	30540
	tcgatgcgga	cattgctact	catcgggtccg	cctccgcctt	gtcatgtcgg	attcccttgt	30600
35	agcgcggctc	gcgcagcagg	ccgtacttgc	tcagggacat	ggattcgatt	tccacgatgt	30660
	ccccgatgca	gggcagctgg	tccgcgctgt	gcggcacgcc	gctaccgact	tctgctcct	30720
40	tgccttcgcc	gaggtccacg	accaccgtcc	acacgtcgcg	cccggctctc	tctccggtgc	30780
	tcatgttgac	gcgcagcact	cgcaggtcca	gcgtcagggg	gggcttgatc	ttgatgactt	30840
	caccttctgt	tcccttgtcg	cccttgggtc	acgtgccgct	cggttgcgc	aggatcagcc	30900
45	cgctgtacgg	gccgctctcg	cacagcaggc	gggcggcttc	catcggcgac	agctcctgat	30960
	ccacgaggaa	gccttgcgac	tccgcaagga	agaacggagc	cttgcattec	tcgatcttgc	31020
50	tgagcgtcgc	gggcaagcgg	cccacgcggt	cgaggtaggt	cagcgggctg	aagccctgct	31080
	cccactcgcc	gatgctcacg	aagtccaaga	ccacgaagaa	cggttcggtg	tactgcgtgc	31140
	cgctccttctt	gcggaacatg	ccgctcacgg	tcggctggtc	gatggtcggg	tgccagtatt	31200
55	cgccgaggta	cactccgatg	ggagcgaacg	gcgcagcggc	cagtgccttc	ttgatgtggt	31260
	tcgcggacac	cacttctctg	ccggtgcggc	tgaagatcgt	gatgtgctcg	gcggcgttgg	31320
60	cggccttgac	caccacgcag	ttgcagccgt	cgtacttggg	ctgtgcgagg	tactcgggtgc	31380
	gcagcgcgtc	gtcgtggggg	gcgagacget	tctgcacctt	gtccagctcg	acggccttgt	31440
	gtacgatgta	gggcttactc	atcggccttg	gtctccttgg	tcgggaggtt	gttgcggacg	31500
65	gtcagcccgc	cgacgttcgc	ggcgatgcgg	ccggacatga	agtccgtgac	gatctgaccg	31560
	atccacagct	tgcgcggcac	catgccgttg	cggtagcctt	cccacgcatc	ggcgatgcga	31620

ES 2 774 291 T3

gcgtacagct cggccttgcc ttcgtcgttc aggccgggga acgcggtggt gaccgcatcc 31680
 5 tgcaacgctt cctcgtgacc gccattgccc caagcaacgg caccctcgta ggactggatc 31740
 agacgctggg tgttggactt gtagttcatt gtgtctcctt gttgaatgga acgaaacctg 31800
 cgagaccctt catcacgagt atgcagaacg catcgtcagg gtatgtgcga tgccagagtg 31860
 10 agttcgccca ctcggtatcg aaatgcttgc gggtagcatg ctctcttagg aagcgcgccc 31920
 actcggcctc atgtgggacg taccgatgca cttggccgca gcgggcgag gccatcagtc 31980
 15 acccttgctg aaccagcggc ggatgatgta ctggcgcacg aagctgatga gcgtgaacgc 32040
 aacgccgatg gcgtgcgccc acagcagcgg gtgctcggga tgccacagca gcggcagcaa 32100
 cgcgatgttc gcgcagtagt tgatgctgta cccgatggcg atggtgacct acgcctcctt 32160
 20 gatggagcgc ttcttactct gcgccacggg ccttctcctc gcgcagctcc agctccagca 32220
 ggaacagctc gttgatgatg tggtagcggc ggtgcccgat gccggtctcg ggatcgaaca 32280
 gctcgccacg gcagcgcgcc gcgtcgtgcc ggtagctcgc atcctgatag cgctcctgcc 32340
 25 cattctcgac gtgctgccac gagtggcggc cgtacttgcg agcgcgaag gtgaggggtgc 32400
 ggacgacctc gccagtgcg agcggcatgc cttggtgcag cagccgtggc tgctctttgc 32460
 30 cgccgtcgaa cttcaggccc gctccgcggt cgctggtcgg cggggtgcgt tcgtcttcgt 32520
 tacggtagtt cagttgctca ggcaagggaa cctccctatg tgtggtggtg atgcctccta 32580
 cgctcatcag gcgagtgagg aactgggcct tgacgtagga ctcttcatc aagccgtcga 32640
 35 agcggacatt gatgtactcg ttgcagatgc tatgcaccac gccggacctc ccgacgaggc 32700
 ccggagcggg gccggtatag cgaacgcggg cggcacggcg aacatcggta agtctcatgc 32760
 40 gcttctcctt atgcgggaac ggtgatgtgg cggcgtgctc cgatggtggt cgtcagcttc 32820
 cgtccgcggc tgtggccgcc gcaactgcgt cattgcagca gcaggtaggt gccgacctga 32880
 gtgcgggctg gtgccttctg cgggatcatt tcgttgtgcc cgcacttggt gcagcgggtgc 32940
 45 tcgctgccgt cggccttgta gtacaccgcg atgttcgggt gcctgctgta ccagccacgc 33000
 agcttacggt actcggcctt catggacttc acgtcagatg tgttgtagcg ctgcactcg 33060
 50 tcccatgcac cgggcagggt ctgcatgcag gccaccaca ggtcgaagcc ggggaagttc 33120
 gcatggtcgt acttgccgag ctccgggaac atgacgccgg tgggtgactc cagcttctgc 33180
 gaggtgaacg cgaactcgtc gcggttcagc agcatcgggt cgatcacgct gaccggggag 33240
 55 agcggcggga agccgaggat ggcgaggcga gccttcacct tgcgcaggtc gaacttcttg 33300
 ccggtgagag cgagaacgaa gtccgccgcg ttgagcaggg cgtggagaac cttggcctgc 33360
 60 ttgcggtcgt tgaacacgct cttctcgcgg cgctggtcca cgtagatcgt ggcacatcgc 33420
 tcgtccagcc actccgcagc gaacgacatg agggaccagt cgcgcttgat ctgcttcggg 33480
 ctgaagttgt tgttgaacat ctgccatccc caaaactcga tggggaaggt ctcgatgtcg 33540
 65 aggcacagaa tcttcggccc ctgcttcggg gcgtgcttca ggaatgtggt gaggttcacg 33600

ES 2 774 291 T3

	ggttctcctt cttcattgct cgggccttac gcgctttcgc attgcgagcg atacgcttct	33660
	cgctcctcggc cttgtgggtg ggatgcagat agcccgtgat gttggatcatg tgctttcgca	33720
5	ggtagttcgc aagccctccg cagaaggcga ggatgtcccg cactccataa cgtgggccaat	33780
	tgttctcgac cttgccacgc agcgagttgc acccacgatg gactacgcct cgcactgcgc	33840
10	cagtacgatg atcgtgatcc agcaccgggt cgagcgggtgc cttcagtccg agctgaccgc	33900
	cgcacagtgc gcagcgggtt cctgtttctg ctgcgagctt gaccgcacc agctttacct	33960
	gagctgctgt cagtcgcttc attgcttcaa tgcctccagc gcagcgcgct tctcgttgac	34020
15	atcctcggcg aggtcgtaga acgctgctt cagcttctgc ccgaacacgt ccagctggag	34080
	cacgtccagc agcgtggcgt cccggctccgt ccgcatccac agcagcaccg cctgctcggc	34140
20	gaagtaccgc tgccaccctg cacccttcac ctggcgctac ttaccgtaca ccagcggcgc	34200
	ggcttcggcg ttgctcttgg tgccggacag cagcgccttc gccgtggcct tgccaaccct	34260
	cggcaggccg gggatgaagt ccgcccgtgc gcccatgagc atctgcatcc agaaccactt	34320
25	gtgcccatac tgcaagccgt ccgcaccac gatgtcgtag gtgccgagcg gcacgtccac	34380
	gatgtggtag tctcccacg tgatgtgggt gccgcagaac attcgcattg ccttgtcggc	34440
30	ggtgtggatc acatgcagca cgttaccgtg cttggctgct ccggtgctga cgaaggccaat	34500
	gccgtcgtcc gcctcgcggg tcgtccagat tttcgggtgtg aagtgcgggc cgtcgtactg	34560
	ctccatccac tcgcccagga aggccagtt gttcggcttg cgtcctgact ggcgctgcc	34620
35	ctgatacggc tgagtcgtag cagcagagaa cctgtcacc ttcgatgacg cgccatgtgt	34680
	gaggtgcatg acgacacgat ccgctccgct gatatgcttc aggtgcgaga cgcgggagag	34740
40	cacgttgctg cgtgcatccc ccgctgaaca gttctcgcta ccagcgcaga agtacgcagc	34800
	gtagtccccg tccacgtgag cgatcacgtt gcgggttgtc tgcgtactt ccacgatggg	34860
	catcggggag cgctccgag ccgcagccat cagagcgcctc aggtccatca ggcgacgcct	34920
45	gccatcgggt cgtccatgct gaacggcggc ttgtcgtcct cgtcgcctg cgcgttgtcc	34980
	acgtcaccga ccgcccgcct cagcgcctcc acgccttctt tggtgacggt gccgcccacc	35040
50	agcttgagg ccgctgtagt gtagcacggt agccccttga agttcagcgc cttggcgatt	35100
	tccagctgga tgggtgttctt gctgcgcgcc tcggcgatga ccttgccggt cttctcgtcc	35160
	ttgcgctccg ggtactcgc ttcgatgtag atgctgtccc acatttcggc gtcggcgaag	35220
55	tcccacacga acgccttcag ctccggtcagc gccgcgccca ccgggaacac ctgctccagc	35280
	aggttgccgg tcggctcacc gtcttcacgc tcggggactt ggatgatcgg cttgcggatg	35340
60	gattccttgt cgatgttggc gtacgtcttc ttcttgccct ccgggcccgc ctccacgtgg	35400
	accacgttca gcagcaccgg cttgccacgc agctggacga agtgcttctc gtcggtgcgc	35460
	aggcgggaga acatctttaa gtatgcggc ttctccttgg tcgagagggt gaggcgcagg	35520
65	ctcaggcgga ccggaatctt gacgcccca tccagttcct tcggcggatg cttcttgccg	35580
	atcagctcga acacgatgat gacttcgttg ttggctctct tcttgccctc gaactcgtc	35640

ES 2 774 291 T3

tcgtgttgcc ccacctcgta gtagggcagc atgcgagcgc cggctctgccc ggcttcggggc 35700
 5 ggggtgtagt cgccgccacc ggcggacgcc acggactggt cctgaccctt ttctgcacc 35760
 tgcttcagca gcttgtcgag actcatgctt tggtttctcc ttattcaaac gacgggttgt 35820
 gattaccgat gaagtccttg cggatttgca tgcggctactc ggggaacaag acggcgaact 35880
 10 cctcgggagg gttgtgctcc tccatcatgt tgcgcccctt cttggtttcc catggcacgc 35940
 cgagaggtag cggccacttg aaccaccact ccatgtagac ggaggcttcg agcatgcttg 36000
 15 catgcaggag cgctgccgct tccgtggcga tggatgctgc gctgtccacg tataccgcat 36060
 cgtggacctg attcaccagc agggcttgcc cgagccagcg ttccggtttg gtgacgtaca 36120
 tgcggtagaa ggcacgcagc gagacgtaca tgctcgcctt ggcccactcg ccgccagtc 36180
 20 cctgcaccgg gtagttcttg atttccgtgg gcgagaacga ctgcgccacg ccgccacgtg 36240
 aggggggctt ggttgcgatg aacttgggag acggggactc gctgaaggag tacatcttcc 36300
 25 cgtccggcgt ggtgaagtgc gagcggccca gctgacaggt caggcccggc acgtccgggt 36360
 gctgcacgaa ccggccagtc gtaacgcggt tggccttgat gacctccatc atgtggtcga 36420
 tgtaactgcc cagctccggg taacgctcgg cctcggcgcg caccagcttc tccacttct 36480
 30 cctcggatcat gcccggtgct gctgcgatct tcgcaacgcc tgcgccgtac gcacgctgga 36540
 aggagaagac ctctcgttg cctcgcactt tcttccactt gctgtgctcc ggggtgggtct 36600
 35 cgctcttcgc tgccttcagg atgtaggcgt agtccctgcc ttcggccgca ccccatgcct 36660
 gctctgcgcg cagaacgtgc atgtcgagac cggccttcag gtcttcgatc agctgtcggc 36720
 actcgggtgag gatcgcctgc acgtagattt ccagcgacgt gaagtccgac tggatgatct 36780
 40 tgccaccagc gtggcggctg atgaacgcgc gcttgatctg gctgcccttc tcttgccgg 36840
 tctctcgtc gtactcgcct ttgctcacgt tctgcaagtt cgggtcgtc gacgacaagc 36900
 45 ggccgggtcac ggtggtggtc atggtgagct tgtggtggat gataccgtcc ggcccaccca 36960
 gcgtgagcat tcccttctgc tccccggtct tctcgtccgt cgtgatgaag tacgtggaca 37020
 agtccctgtg gatgtcggcg cgcttggcga gcgccttcag gaacgggatg tcacgagcgc 37080
 50 ccagctcctc gatcacttcc gctgcggtgg agtacacgcc cggatcggac ttgctctccc 37140
 agcgtcgtc gccctcgggt tatccgggga acacgaacac catgtcctcg ttgcggaact 37200
 55 tgggcttggc caggctatcg accttgacct tcttggctct gcgctcgcct ttgttcttgc 37260
 caccagcga caccgccacg tcggggaact tctcggcgat gccgtcgaag gcttgacgt 37320
 cgttggcgct gtactcgcct atgctccgag tggtgccgct caccaacacg tagtgcagct 37380
 60 cgctcttctg gacgtactgc tgcttgccgg ttctgggaac cagcacggga accttcgcca 37440
 cgtacttgat ggggccgccc aagatcagcg cgctcttgtg gaagcggctg ttccagttga 37500
 65 aggtcaagcc ctccggcagc tcggggatgt aggactccag ctctgcggtg gcgtcggcaa 37560
 gctcctgctc cagcttcttc gcatgctcca gtgccacg cttgtccacg aacatgccgt 37620

ES 2 774 291 T3

5
 10
 15
 20
 25
 30
 35
 40
 45
 50
 55
 60
 65

tgtactcggc ctcgatggtg aagcacagcg cgcccatggt gagcagcgcc gagcgcaggc 37680
 cgttgcgtgc ccggaaggca tcgagctgtc cgaggaacat cttctcggtg ttgccgatgt 37740
 cgcccacgtc gtcggtgtcg ttggtgccga cgaggtagtc catcagcagg gtcttgtcga 37800
 tgtcgcacgt gtccaccctt gcattccaca gggacttcac cgcgtcgtcc ttcaggttgc 37860
 cgccgtacct cggggccacc tcgtccatcg cgcacatgtg gaactcttgg gtcatgccgt 37920
 gcagcaggta ctcggcaagc tggcagtccc acaccatgcc gccacggtcg atgaactcga 37980
 tccatgccat gcgattctgc gggccttggc agatggcgtg caggatgtcg aacttgatgt 38040
 tgaagccgac gaggtactgc gcaccgtagc acagctcctt cagccaacca tccggcgcac 38100
 cgccgacgta gttgttgtcc tcgtcacgcc cggtggtgaa gtaccggccg ctggtccttg 38160
 cgtcgcctt gcgcttgtgg ccgatggcga cgatgcggtt gaggtttag aacggattcg 38220
 ccttgcgctt cagcgtggcg cggatcgtgg tctccaagtc gaaggacacg taactcatgc 38280
 ttctccttc acggcgaagc ggtgcgcatg gcaccagacc ttcttgccgc agtcgtcgat 38340
 gacctgcacg tatgccccgc atgtgaagtt gatgtcgtgc gcctcgggct ggtagccctg 38400
 caccgtgtac tccttgccgg tgggtaacag gtagccacgc gagcctcgac aactacggt 38460
 gtcgcctget ttcatggcgt cttgcctccc ggcttgggta tccacacggt gacgcacggg 38520
 atcaggttga tgcaccagcg caggttgtgc ttgctgtaat gcacgcccac ccacatgctg 38580
 cccttgttca ccagccatcc ccaacttccat cgggcgacgg gagcatcttc tgcactcgcc 38640
 ttgtagatgg cctcggcctg atcgtcgcgg tgggtgtaga cacgcacgcc gttcggcagg 38700
 tccacaaacc acaggcgctt ctgttcgctt caacgaatct tcatgcttcc tcctcgtaga 38760
 agcgggcacg ctctgcgtcg aacatcacct cggcacgagg atcacgctta ccgctcgcgc 38820
 ggtgcagctt gttcttcggc gtgcccgtat agcgggaagc atccattgcg ggatcgttga 38880
 gcttgccgcc catgatgatg aagtcgcacg cgccctgctt gcccgcttg ctgtccttga 38940
 gtgoggactg cggcgggaac tggacaccct cgccctcggc gctgatctgc gaagtcgcca 39000
 cgcccacggc gtcgtacttc acacaccagt tgcgcgcggc ttggtacatg gcttcgagca 39060
 tctgatcggc acgctgcccg ccggttggca tgccgcccgt gaaggtgatg ttgtcgatca 39120
 tgtcgaagat gatgaagccg gggttggtct gcttgatgat cgccctgacc tcgcctgagg 39180
 tgaagccgtg gatgtcgtag aactgcatgc ggtggatgtc gccaccatc gcttcctcga 39240
 tccgcttgcg gatgctgccg tccttcgccc actccaccat ttcggggatc gttgcggtga 39300
 gcagggactg ataccagcgc tgcttgatc gcttgcccgg cccctcgttg ttgagccaga 39360
 ttccggtgcg cttctggtca ggccacaccg tgtccagctg cgggagccag aacgtggact 39420
 cgctggctag gaaagtggtc ttgctgcat cggggcgcac ggcgtagatg ccgaagtcgc 39480
 cgccgcgcat cgggcgcagg ttgcggctca ggctgggcag tcggaagtgg attccgatgt 39540
 cgccctcgtc catcgccatc agctcctcgg gcgtctcctg caccagaggc agccgggcct 39600
 tgccgtccat gcgttcgggtg atgccctcgg ccagagcgga cagctcgtca cgcagagaga 39660

ES 2 774 291 T3

	actcagcgcc gccattccac tgcacgatct tgctgacggc ggacgtggca agctccagct	39720
5	ccagcagctt ttcgatcatg ccctgctccg cctcgggscg gacagactcg cgcacgcac	39780
	gcagctgcaa cttcagcagg gacttcttgt cgtccggcag ctgcttgaac ttgaactcca	39840
	tcgcccgaacc atcgaacacg tcgtgcgcca gagccttggc ctccggggaac tcctttagt	39900
10	acgcgcgcag tgcacccagc atcagcacgg tcagctcgtc cagcccttcg cgcggagcgt	39960
	tcgggaccag ccggtcgaac ttgcccttgt cgtgcacaa tcgcagcagt gtcaagtcta	40020
15	atgacatagc ttctcctcaa tgtagtcggc cggataatac ttcgggtcac gtggtgacgt	40080
	gatgttccga tagtccaagc cgaacgcacg gaggcgcgcg gcaatttgct ttgcggcatc	40140
	ctgaccggga ttgctcccgt ccgatctgcc cttgtcgtcg tcgagccacg tcgctacacg	40200
20	ttggcctcgc tcaatcagct gcatcaacac cttggtgtgc agcttggcgc cgagcaacga	40260
	ccacgcttct gttaccagtc ccaccttgta tgcggagagc ggtcttccg atagaacgat	40320
25	ggtgtctccc ttgcccacgc cgaagcgtgc gacgagtcgc tctttcggga catcaggagt	40380
	cagccacttc ggttgccctcg tagaggaccg ggctgtccag tacacagggc ggtcgccttc	40440
	catgatgggt agtaccacgc gcccgatgtc cgggcaccag tacaggccga gttccccgat	40500
30	catgcgaagc gagaggccca tctttagaaa ccacacctg tcacgcagcg gccactcggc	40560
	tgtgtcatag acacgtggct ctggcaactc aacagttgcg cgcactctgc gctcgtggt	40620
35	ttgctcggca tgggttcgta cttagcttggc ttctaagctc tcgtgctcac gcttgaatcc	40680
	tgtgccaccg cacctgaaac agtatgcggc ggacttgcg tcgcagcgag tgatgagcaa	40740
	cgagtttccc tcaccacacg catggtttag ccgagtgcgg gtgccgacct tcagtcgttc	40800
40	cgcacgcggc agccagtcgc tgtcaggtag ttcgttgctc atcttgcct cgctaggcca	40860
	gtggctccag atcgaaccgg gagttgcgaa ggcgacctcg ccgttgctgg tgttgaccag	40920
45	ctgacggttg cccttcttgt cgttgacgctt ggtgacgagc aagtaggtgt cgcgctccac	40980
	cacggtgcca tcaccggtgg cgatgcagcg gtagtttag cgcacctca ggtcacgccc	41040
	ggcgacgaac gccgtgcccg tgggtgcccg gctcggggcg gaagcgttca ttccggcaccg	41100
50	ccttcgcccg ccgctgcccg cgcgccttg gctgcgtcga tgcggcctg cgccttctcg	41160
	atgtcctcgc tggatgaacag cagggcggcg gcgtcgatca ggtggaactc ggcgtcgaag	41220
55	ccctcgccgt gctcgacctt cagctgcacg acaaccttct cgttcttctt ggtggccgac	41280
	acggtgcccg acaggacgcg cttgttcaag gcacgacctg agacgtaggc cacggcgtcg	41340
	cctgccttca gcgcttcgat ggcggcctcg ttggcgatgc tcgcttcgat ggcggcgatc	41400
60	ttctcgtcga tcttgcctac cttctccagc gccttggccc ggtcttcgcg cagctcgttc	41460
	agcttgactt cggcgtgcga gaactgggct tgctgggscg tgttggtatc gttcgacatg	41520
65	tgggtgatct cctttcattg acgggtttag ggggtgctcc taacgtggct ccttccggca	41580
	cgcaatcagt gcgagattta ctggaagatc agctcgtctg tgtaccgcc gccgacctg	41640

ES 2 774 291 T3

tagaagcgac gacgcagcac gctctcctcg ccgagcacca gcaggcggtc cacgatggcg 41700
 cggatggcgc ccatgtactg gtccaccagc tcgctctgca agttcatgtc gaagcggatc 41760
 5 acggtcaccg cctcgtcatc cagtgcgccg gtatccttgc ggacgtacag gccacgggca 41820
 ttggatcatc tcgcaccgcc gatcagcttg acggcggcgg caatctccgg ctgcacgttg 41880
 10 agcagtcggc tgtcaggcac ggtcacctcg acccagcttc ccatgcgcag gctcatgctg 41940
 cacctgccag tgcggcctgc acgttcggct gcaacgatgc accggcacgc agctcggctg 42000
 cccggcgctt gatccttggg cggaggcggc ggcgttcctt gttgttcgcg cccatcgcag 42060
 15 cggccgctgc cttcatcgcg ttgttgccca cgttgccggg ctggcccggc ccgcacatgt 42120
 agtcccggcc cagcatcttg cgcagcagcg ggttctcgat gggaatcagc ggcaccgaga 42180
 cgtgcaggta gcgggagggt tccggcgcag gaggcggcgt gttgtcgtca tcgtgctgcg 42240
 20 gcttgatggc gttgaccacc ttgtccttga tgtacttggc ggcgctcttg atcttgtcga 42300
 ggaaacccat cagcgtttct ccttgttgtg gaagtgggtt aactccagct catgccacac 42360
 25 gtagtacgtg gtgccgagcg ggtcgggtcat tgctgctcgc ttgcccagcg tgcagtagtc 42420
 gttggcctcg tcgaggttgt cgtaggtgcg gaccacaaac ccatcgggag ttgcctcgcc 42480
 ggtgcggaac cggcacagcc taccgtcatc gtcatggtac tggccgacga cgatccacgg 42540
 30 accacgcccg acgaccagc agagcaggat caggaggcgc aggccgagct tacgcatcgg 42600
 cgtagaccgc ttcgatgaag tagcccagc ggttgccctt gctgcgcttg tcgccgaggg 42660
 35 tgtccagcac ttcgccccgc gcggcacggg tcgggaacag caggttgctc tcgtcgttgt 42720
 tctcctcgtc gccgtcgatg cggacggctc cgccgtcctc gacggagttag tagcagctga 42780
 40 tgtagtcgcc gtcgtacttg atgcgccaac ccagcacggg ctgcacgctg cgcaccttgt 42840
 cgccgaacte gccgacgcc tagtcgaagt gcggggactc gaaggattcc agctcgcgca 42900
 tggcagcacg gcggcggcgc cgcttgtccc agaccaccac ggttttcggg taggtgccgt 42960
 45 cacgcagtgc atccgacag ctatcggctc cgccaggctt gatggtggac aggatttcct 43020
 gcaactcctc ggtggtggcc gggcgggcac cggtcagggt cgggttggcg acgacgccga 43080
 50 cgatggtggt ggtgcccttg gcacgggtga tgccgaagta ggtcttgctc atggttgatt 43140
 ctccctcattg acgggtggga tttcgtactc ctcgacatca gcgatgcggc cgtttgtctt 43200
 gaccagcgc gcccatgcct cggcctcttc tcgatcctcg aacgtccatc cattgggtgc 43260
 55 gccgaggtgc tgaccgctgt accactgcgc gcctgtcttc aggctcgtca tgtggacgcg 43320
 gtaa 43324
 <210> 20
 60 <211> 44521
 <212> ADN
 <213> Desconocido
 <220>
 65 <223> Bacteriófago Xfas302
 <400> 20

ES 2 774 291 T3

	cggaagtgg taagccaccg gaacagcggg acggttagca ccttgccggac taccggcata	60
	catggttagga tgggtggcgac aggacgcccc acggggttaga gactcgaatc gagccaaggg	120
5	gcttgacagg aagcaaacag ggtgctagta tggcaccacg ctctgaggag caccggcact	180
	ggaccgggca ggactaccgc taacgggtag ggtgtaacgg gaagccttat aggtggaccg	240
10	ccaagctgca acgtagcact agcggataac cggatgaact gggatataaa aggcccatag	300
	aatccaccag actagcaaca ctggtgcccg tttacctaag cctaacgctt agggcttccc	360
	atctgccgtg agagtcggcc acgggaagta acccactgcc aagggtggaa gccggtcata	420
15	agcgggtggt gagcctgcta tggtagggca taccctatct ttcgtgaaag cttcgggatc	480
	ggccacggtg acaatggcac tgctagccgg agtaggggtg acagcccga gggctagcag	540
20	attgatgcac actcacgtta cagctaactt cccacctgac gccgcaaggt attggattgc	600
	cgagggagac gactaggggtt gcgggtagtc cctgattagc tgcacgttc gcttctatca	660
	cggcacacat tcgagtgtga tagctctttg tggagtgtgc atcaatctgt tagttttccc	720
25	accagtgcc atggaggcac accatgcaag gctcgaccaa tgccaatctg gaacgcaccc	780
	gcaccaagcg ccgcttttgc caattcaccg ggactgcaag cgtgatggac ctgcggacta	840
30	ccgagcatga ccgcaagctc gccgagcgta agcgcgaag cgaacgatac gaagcccgcc	900
	acggaaccgc tggaaagcga tctgtgtttg ctgtcgaggg caacagcggg accaatcggg	960
	cgaaccacgc cgctgatcgg agggcctacc tgtgatccgt ttctacttcg ccgcaggta	1020
35	cagcaaggcc gcgtgggaaa gccaccagcg cgcattggtc gctcactcgg cgacacccgc	1080
	cgccgtctcc gacctgcgat ggaccggcgc acgctggacc tacgacatca ccctcgccgc	1140
40	acctgcgatc cactgaatgc aagctactgg gccttcgcaa gagggcctag tgtcgtgcaa	1200
	tcggcacgga cccaacctaa aggggaaccac catggacatc atcaccgga gcgctgacat	1260
	caagcgcgcc atcaagtcca tcaataccgc tcgcaccaag ctggtcgatc agattcagca	1320
45	ggccgccatc gcggtcatca accacgcaca catccacggc gacgttacgc tcgcttccga	1380
	tctgtgtctc gccgtgggca acggcatgaa gcatgaagcc ctgcgcctgt acctgtccga	1440
50	gttcggcccc atggctccga acgacgaaa ggaaaccaag gcgagcgcgc ccatgaagtt	1500
	cgccaagagc aagcgcgtcg agggcgaagc tctggccgac gtgctggaac gtgccgccgc	1560
	gaaggcgtgg ttcgacttca agaccgagaa gcccgccgag gcgttctcgt tcgccgccga	1620
55	cctgcacaag ctgctgggccc gtctggaaaa ggcaaccgag gagggctacg tgccgaccga	1680
	ggaggagcag gccgtcatca acgctgcccc cgccgtcccc aagcctgcc aagaagtgaa	1740
60	ggcgtaatgc ggcccggcac ccgctcatc ggagccggtg tgcgtgggtg ccgctgtctg	1800
	accgagggca aggaatacac ggtcgaggac taccagcccc cctataccga cccgacaagc	1860
	gcgagcgggt tcacgtggcc tgccctacgtg ggagtcatca acgacgatgg ccgactcgcc	1920
65	tactaccaca cccaccgatt caaggagaaa gccgatggaa cccaagatca acctgcgcgt	1980
	aaccacgcgt gaggcgtcgt tgctacgctc ggccctgcac attgcctgtg cgctgactgc	2040

ES 2 774 291 T3

	caaggccgac	ccgtattcca	accgcaagct	gtccaacgag	ttcgccgtgc	tgcattggtga	2100
5	gctgcgcgac	ttcgggtgctg	agagcttcga	gcgtgatacc	atcctgaagt	tcgaggacga	2160
	cgatgattgca	gcctgccggg	acagcgatgt	cgaggcgag	ctgctgcgcg	acctgttcgc	2220
	tcgccctctg	actgtcggct	acggcatgcg	tgagatggac	tacgccgcta	tcgaggcccc	2280
10	cgtgatggcc	tgctgctcg	atccgatccc	gccgctggtg	atcgacgcat	cgcagctgcc	2340
	gttcgagttc	gtgggcaccg	tgaccggccg	cagcgtgatg	tccggcccgt	ccatgccgga	2400
15	caacctgccg	cgcaagctgc	ccgacgtgct	gatggacgac	cagagcgcac	gacacgtggc	2460
	gctgaccgca	tcacagaccg	ggctgggtgaa	caaggccgag	ccgaagggt	ggatcgtgca	2520
	gttcaatctg	cgccatggca	gcatcgccct	cgccaactgg	gcgcaggtgc	gtgagctggg	2580
20	tctgccgcag	cgcagccgca	atgcagcgta	ccgtgcaactg	aaggcgcggg	ccaaggcgca	2640
	gggcatcgcc	gaggacgcct	accgtgtggt	gcctgccggt	actcccgatg	gcccggagaa	2700
25	ggatcgcggc	ttctacaccg	ccgagttctt	caccaagcat	gccctgcgtc	cgcatcagct	2760
	tggtggaat	acgtccggcg	cacgtggtct	gacaggcact	ttcccactg	cgcaggccgc	2820
	agccaacgcc	atcgaccagc	acgtaaagga	caccggcgca	tcccgcagcc	gctatcgtgt	2880
30	gaagtggcac	aagaaccgcg	cgtgatctac	cgctgcgcct	tctaacgagg	gcgtagcttt	2940
	ggaaccacgc	ccaacaggag	ggcacattgc	atgatccccg	taacttaca	gcgcatccgt	3000
35	agtgggaagc	gcaagccgat	ccagctgtgc	gagaagccgc	gccagtggaa	ggagttcgtg	3060
	acccatgagc	acagcgtgga	gcgctggtat	gcgtgaggtc	agcctgcgcc	tagtgggtgaa	3120
	ggcgtgcct	ctcgttaccg	tgaaggggtg	agctgtcggg	gattacatcc	tcggcggcca	3180
40	ccacaccagc	cacgaagcgt	gcgagcaagc	catcgcacac	caccgcaagc	accacgagaa	3240
	ggtgccacc	ctctacaccg	tagaggaaat	cgaaatccca	cccgtcaatg	aggagaacca	3300
45	ccatgcgtaa	gctgtacttc	atcgcttcga	tcccggccac	cgcggaaggat	ggcgtcatca	3360
	ctggcgtcgt	cgccaatggc	actggccgca	atgccaacgc	cgaggaagtg	accgcgctga	3420
	tcgacctgct	ccgcaccaag	ggcgcaactc	cgctccctgct	ggacagcctg	cgcgatgcca	3480
50	cctatcccgg	tccgggtgtct	gccttcgagc	gccgtgctgc	tgcccgtgcc	gaggccgaca	3540
	tcttgaactc	cttcaatggt	ggtggcctgt	tcaactggca	cgatcatgaa	gtgggcgaca	3600
55	gcatccgcaa	gccggtgcgc	aagccgctgg	gttggcgcac	catgtacgac	acggactaca	3660
	ccagctgcta	caacagcatc	gaagacggcg	cgaccgtgcg	catcgacggc	gacgagggga	3720
	accgtagcga	agacaacctg	ctgttcccga	cccgtagtgc	ggcgcgcgat	acgctggaca	3780
60	ccatcaacga	caagcgcagc	aagcagaacc	cgcagggcta	cttcatcgtc	ccggtgtacg	3840
	ccgatgcgta	agctcggcct	gcgactgctg	atcctgctgt	actgggtgat	cggtcgtggc	3900
65	ccttgggttg	tcgtgggcca	gtaccacgac	gacgagggca	ggatgtgccg	gttccgtacc	3960
	ggcaacgtct	ccaacgacgg	ttactgggcg	cgcacgttcg	atgacctcga	cgaggccaac	4020

ES 2 774 291 T3

	gactactgcg	acacccgcaa	cgagcaggca	cacaccgatc	cgctcggcac	cacgtactac	4080
	gtgtggcacg	agttggagtt	caataacttc	ggaacgagga	ggaagtaaac	catgggcttc	4140
5	atggacaaga	tcaaggcagc	tgccaagtac	gtcaaggaca	aggtggtcgc	agcgggtaag	4200
	ccgcgtcacg	acgatgacga	tacgccgccc	cccgcgcccg	acacgagccg	gtacctgcac	4260
10	gtcagcacc	cactgattcc	catcgacaac	ccgggtgctgc	gcaagatgct	ggggcaggac	4320
	tacttccccg	tgcagaaggg	gcagggctcag	acccgcatcg	tccgcaacaa	ccagctgaag	4380
	cgcggtggccg	atagcctcgg	cggcaacaac	aaggaacgcc	gcaagctgcg	ctcccgcgatg	4440
15	aagcgccgtg	ctgccgagct	gcgtgccggt	gcatcgttgc	agccgaacgt	gcaggccgca	4500
	ctggcaggtg	ccgcatgagc	ctgcgcatgg	gaagctgggt	cgaggtgacc	gtgcccgata	4560
20	gccgactgct	caacgtgcag	ccggagattg	ccgccgccgt	gaagcttata	ggcgggtgcga	4620
	ccatgaccaa	tggcgcgtgg	ctgtacgtcc	gcaaggacac	cggcgcactg	gatgacgagg	4680
	cggtgaccgt	gatccgcttc	gacctgaact	tgcagagcga	gctgggtggac	cagtacatga	4740
25	gcgcgatccg	cgcaatcgtg	gaccgcctgc	tggtgctcgg	cgaggagagc	gtgctgcgcc	4800
	gtcgcttcta	cagcatgggc	ggcgggtaca	acagcgagct	gatcttccag	taagaggagg	4860
30	cgcgatgcgt	atcagggacg	gcccgcagta	acgcccacca	attattgagg	atcgttggga	4920
	gcgcccgcct	cccttgatta	acgggcacca	tactacatc	aaccgtcaag	aggaaccatc	4980
	tacatgtcga	acgaaaacac	caccgagcag	accacatca	gccactacga	agccaagcgc	5040
35	gccgagctgc	tggaagacat	cgccaaggcg	caggccaagg	tcgatggcct	gaacgagaag	5100
	ctcgccaagc	tggatgccgt	cgaagccaac	agcgccgcc	tcgaagcgct	gtccgctggt	5160
40	gacgccgtgt	cctacgtctt	cggccgtgct	ctgaacaagc	gtgtgctgtc	ggcgcgtcgtg	5220
	gtcgccaccg	gcaagaacga	caagggcgtg	ctgcaactga	aggtgcagac	cggcgaaggt	5280
	ctggatgccg	agctgaacct	gatcgacagc	agcgccctgc	tgatgtcggc	cgaggaagtg	5340
45	ctgaaggcgc	aggaagaaat	cgacaaggcc	atcgccgaag	cgcaggctgc	tgccgctgcc	5400
	aaggcgcagg	gcgaaggcgg	tcagtcgtga	gccggggcag	caccagcccc	gcggtgccgc	5460
50	cgaccagcgc	gccgagccgc	agccagttca	ccgcaggccg	tgacctgaag	gtcggcttca	5520
	actaccgggc	catcagctcc	ggtgctggtg	aagtgatcga	cggcgacacc	tacctgctgg	5580
	tcaccaacgt	gaccgacaag	aagggcaatc	gtcagctggt	caacaccagc	accggcgagg	5640
55	tgtctctcgc	cagccccggc	tccatctgga	gctactgatc	cgacgaggat	agcatgagcg	5700
	atacccttcc	cgacaacgac	tggtaccac	acgccgagcg	cctgcctggt	ggtggccgca	5760
60	cccgagtggc	ccatgagtgc	ggggagggta	cgcccttgct	gattactcgt	gagcatgaca	5820
	agtccaccgc	attctgtttc	aggtgcgggtg	gcacaggatt	caagcgtgag	cacgagagta	5880
	tcgaggccaa	gcttgcgaga	atccacgccg	agcaaacgag	cgagcgcaga	gtgcgcgcaa	5940
65	ctgttgagtt	gccagagcca	cgggtatacg	acacccgcga	gtggccgctc	gacgctaagg	6000
	tgtggttctt	caagatggga	ctctcgcttc	agatgatcga	gaagctgcgg	ctgtactggt	6060

ES 2 774 291 T3

5 gccaagcat cgggcggtg gtactaccga tcaactgaagg cgacaacgtg gtatactgga 6120
 cagcccggtc ggcaacgaga cagccgaagt ggctaacacc tgacgttccg aaagacggac 6180
 ttgtcgcacg ctacggcgtg ggcacaggtg acaccatcgt actgtgcgaa gacccgctca 6240
 gcgcatacaa ggtgggactg gtaaccgaag cgtgggtcgtt gctcggcacg aagctgcaca 6300
 10 acaaagtgtt gaagcagctg actgatcgag gccaacgtgt agcgacgtgg ctogatgacg 6360
 acagaggtag aagcaacggt agcaatcccg gccaaagacag cgcgcgagta atcgtgcgc 6420
 gtctacgtgc gtttggctg gactacagga acatcacgtc accacgtgac ccgaagtatt 6480
 15 acacgaccga ctacatcaag gagaagctgc aatgagcaaa cccatcgtgc gctaccggcg 6540
 cgctatcatc ccgctgtcg ttggcttccg tgccacgctc ggccggcgtg ttgcgcatcc 6600
 20 gaacctcggc gactgcgaca tcgtgcacac ctogacgggtg ctgtacgtga cagacggcgg 6660
 gcgcaagttc gagacacgca acaccggta tcaccagctc gattcaaagt acgaaccgca 6720
 aggagaacct gatgagtctt gacaccacgc tgctgcggtt gtgcaccaac cgtggcaagt 6780
 25 tcgaccggct ggtaccagc gcaccacgtg atgggctgga cgagctgacc gtgctgatgc 6840
 tcgatgcggtt gcgtgcgtac tacaaggagt tcccggacac gaaggacttg ccgttcgatg 6900
 30 tgttcgatgg ctgggccatg gagttcaagt ggaagacgca gcccgacgac aagaagtccc 6960
 tgctgaaagt tctgctgaag cagatgcgag agccgggtccc gcccgaggca gagcagggca 7020
 tgatcgagaa gctggtggag ttggagcttg ccaccactgc ggtcagcaag atcgtgcagt 7080
 35 ggaatggtgg cgctgagttc agcctgcgag acgagcttgc cgggttggt gagacgatca 7140
 ccgaccgcat ggatcgcaag gcccgctgc cgctggtgca ggagacgccc gaggaactga 7200
 40 tgcagatgga cgagcacgac atcggcatcc acttccgact gccacgcttg gcccgcaacc 7260
 tgcgcgccct gcgtggtggt gacttcggca tctacgccat gcgtcccgac gcaggcaaga 7320
 ccacgttctt gaccagcgag tccagccact ggatcacgca gctcgacaac gtgtggcccg 7380
 45 accagaagcg caccggtatc tggctcaaca acgaaggtcc gggcaagcgc atcaagcagc 7440
 ggtggtatca gtcggtgctc ggtgctacca tccccgagat ggtggagtgg gcgaaggact 7500
 50 ggagcatccg caagcggatc gaggatgcaa tgggtggtga cctccaccgc atgcagttct 7560
 acgacatcca cggattcaac tccggcgaag tcgaagccat catcaagcag accaaccg 7620
 gcttcatcat ctctgacatg atcgacaaca tcaacttcaac cggaggcatg accaacggcg 7680
 55 gacagcgtac cgatcagatg ctogaagcga tgtaccaagc cgcccgtaac tgggtcgtca 7740
 agtacgacgc agtgggctg gcgacatcgc agatcagcgc cgagggtgag ggcattcagt 7800
 60 acccgccgca gtccgactg aaggacagca agacgggtaa gcagggtgcg tgcgacttca 7860
 tcatcatggg cggcaagctc aacgaccgag cgatggaacg cttccgctac atcggcacac 7920
 cgaagaacaa gctgcaccgc gcaggcggta agcgtgacgt tcgtgaggag gtgatgatgg 7980
 65 atgccgagcg cgcccgttc tatcaggagg cagcatgagt cagacgaaag tggaagtgca 8040

ES 2 774 291 T3

	cgggcaccgt	gtgttcttgc	ccggcatcca	gaaaggattc	gacacggtgt	ccagcagtca	8100
	ggccaactac	ctcgcgtccg	tcgtgagggg	tgcgggtcaac	gctgcataca	tcgaaggacg	8160
5	caacgatgct	ccgcagtgga	agtgggggatg	gttgcgcaac	aagcacagca	catggatcgg	8220
	cgtgcactac	tcgccgcaca	acaagcgctg	gtgcatcaac	ctgatcccat	gcttcacgct	8280
10	gtggatcacc	aagcccggag	gtaacacacc	gtgagtaccg	aaccgaacat	ctacctgccg	8340
	cgcaacgtgg	gcgtaatcac	gtccagccgc	accggcagca	gctacaccgt	cgagcctgcc	8400
	gtgaccgaca	cggacatcga	cttcctcgtg	ctggttcag	atttcacga	ggccatcgcc	8460
15	aagctggtcg	agcagggctg	gaccttgtgc	tctggtgctg	acgggcacta	cgaggaagac	8520
	gaggactaca	gcgacacgtg	gtacgctctg	cgcaacggcg	tgttcaatgt	catggtgact	8580
20	gccgacagtg	gctggtataa	gcgcgcggtc	gaggccacca	ccatctgcaa	gcgccgcaac	8640
	atcaaggaca	aacaggaccg	catcatcgtg	ttccggtggg	tgcgcgatgg	gctggacttg	8700
	gatggcgatg	cgtcggatga	aatgtaccag	cttgccctgc	aacggtggcc	gctgtgagct	8760
25	tcaattcctt	cgacctcgaa	accacgatcc	gttccatcct	gaagcgcaag	gccaatccgt	8820
	tctacgacat	gaacaagatc	gtggcgattg	gctacaagcg	caagggtgac	gcacggaaca	8880
30	ccggcctgta	ctacgacacc	cgcacggca	tcgacaacca	gtacatgggc	ggcgcacctg	8940
	acgggtggct	gcgcgagctg	tgttacgggc	agcagttcct	cgtcgggttc	aacatcaagt	9000
	tcgacatcct	gcacgccatc	tgccaaaggcc	cgctcaatcg	gcaggcatgg	atcgagttca	9060
35	tcgacggcgg	cggcatgggtg	tgggattgcc	agcttgccga	gtacctgctg	cacggcatga	9120
	cgcaagagtt	ccacatggcg	agcatggacg	agacggctcc	ccgttacggc	ggcaacctga	9180
40	aggacgatgc	agtcaagtcc	ctgtgggctg	cgggagtgga	cacctgcgac	atcgacaaga	9240
	cgctgctgat	ggattacctc	ctcggcacca	acgacaccga	cgacgtgggc	gacatcggca	9300
	acaccgagaa	gatgttcctc	gggcagctcg	ccgccttccg	tgcacgtggt	ggtctgcgct	9360
45	cggcgctgct	caacatgggc	gcgctgtgct	tcaccatcga	agccgagtac	aacggcatgt	9420
	acgtggacaa	ggaatgggcg	cttgcaagc	cgaaggagtt	ggaggtcgag	cttgcaacag	9480
50	cgacggctga	actcaacggc	ttcatccccg	agttgcccga	gggcctgacc	ttcaactgga	9540
	acagccgctt	ccacaagagc	gcgctgatct	tcgggtggcaa	ggtgaagtac	acggccaagg	9600
	ttccgatcat	gtccaccgag	ggtgggccga	cctacgtaca	gaaggacgag	gtgcactatg	9660
55	tgctggctga	tggtacaacg	acggcgacgc	caccggccga	ggacttcgac	aacctgtggc	9720
	ggtacaccac	ctacggcagc	ggcaagaaca	agggcgagta	caagaccaag	aaggtgaagg	9780
60	tcgatgactt	gaccaagcag	aagttccgca	acgaggacat	gctgttcgag	ttccccggct	9840
	acaccgagcc	ggatgctgcg	tgggaaagca	agagcgatcc	gggtgtgtac	tccaccgccg	9900
	ccgatgtgat	cgagggcgtg	ggctatcgca	acctgccgtt	caccaacgca	ctggccccgc	9960
65	gcgccgacat	ccacaaggac	ttgtccacgt	actacatcac	gacggacgag	aagaccggcg	10020
	agcagaaggg	catgctcacg	ctgggtgggac	cggatgggat	catccaccac	aagctcaaca	10080

ES 2 774 291 T3

tgaccaacac ggtgacgggt cgctgtcat ccagcgatcc caacttgagc aacgtgagca 10140
 5 aggggtgagct ggacgaggag acgttgagg agaagggttc tcagatcaag cgcgccttcg 10200
 tgtcccggca caaggggtggc aagatcatcc agtcggacta cacctccctc gaaatctacg 10260
 tgcaggctat cctcaccgag tgccgtcagc tgatcgaaga cctgaaggcg ggcctcgaca 10320
 10 tgcactgcct ccgtgccgag caggcgtggg gcgagcaggg caagtacgac tacgacttca 10380
 tcctgaaggc gagcaaggac gacaagcatc ccgagcacia gaagtggaag aagaagcgcg 10440
 15 gcaacgcgaa ggtgttctcc ttccagcgtg catacggtagc aggcgtggcg aagatcgctg 10500
 cgaccaccgg catgacggag gaggaagtcg aggcgctggt gcgcggcgag gccgagcggc 10560
 acccggaact gggtgcttac atcgaccgca tggtcgaggc catcaagcgc aaccgctca 10620
 20 gcaccaaccg ctctgttccg caccocgacg ccggacggca gggcgtgcct gctgggctga 10680
 cgtgtcagct gggccggctc cactggacca cgccggacgg caagatgtat tccttcagcg 10740
 25 agtcaccgct cccggtgttc atcgccaaca agcccgcgag caagggcggc tgcgcgcagt 10800
 cgttctcgcc cacggaaatc aagaactacc cgatgcaggg caccggtggt gagtgggcca 10860
 aggcggcgat gtacgtcagc ctgcgcgct tctaccgaa gtacgtgacc gaaccgaagg 10920
 30 agtgggtggg ccgtgcgttg ctogtcaatc aggtgcacga tgccgtctac gtggatgcac 10980
 atggcgacat cgcaaccaag gccgctgctc tgctgcacgc ctogatgctg gaagcgtcgg 11040
 35 tgtatatgga gtgggtggttc aactggacgc tgccgcttgg cgtcccgtgc gaaaccaaga 11100
 tgggcgacia catgatggag gagaagaatc ctcccgcaga gttcgcgggt ctggctcatc 11160
 agtaccgagc gtcgatccgc aaggacttcg taggtaatca caaccgctc tttgaataag 11220
 40 gagaacaaca cgcatgagtc ttgacgcact gttgaacaag gtcgccacgc agggtaagga 11280
 ccagtcggtc gccagtggtg gcaacttcga ctacaccccg cccgctgccg gtgtgaccac 11340
 45 cgcccgcacg gtcgggtact acgagctggg caagcacgag ttcgagttcg agggcaagaa 11400
 gaagacgcag gatgaagtcg ccatcgtggt cgagctgacc ggcaagcagc acccgcatc 11460
 cgagacggac aatggtccgg tcccgggtgc catgacgctg acgctgggccc tgtccaccaa 11520
 50 cgagaaggcg cactacttca aaatcttcag ccgcctgcgc accgaggagc gccacttcgt 11580
 gcagctgctg ggtcagggtg tgctgctgga agtcatccac aagccgggca agcgcgaccc 11640
 55 gaacaagacc ttcgccgaga tcgacaaggc ttccatccgc aagccgatca tgccgggtgccc 11700
 ggaaatggag aacggcatcc cgaccggcaa gttcgtggac accgtgatcc cggctcccga 11760
 gcagatcacc ccgctgggtg cgttcgtgtg ggacttcgcc gatgccgaaa tgtgggacag 11820
 60 catcttcacg cccggcgagt acccgagcgc caaggacgag aagaccggca aggtcaccca 11880
 cgagggcgag tcgaagaaca agacgcagct gcgcatcgtc gcggcgctga acttcaaggg 11940
 65 cctgccgtgc tacgactacg ccgctgcaa gttggcgggc agcaccacgg tcaccaagga 12000
 aggcgtcgat gcgctggacg aagtggctcg cgacgtggcg aacgctgcgc ccaccgacgc 12060

ES 2 774 291 T3

	tgctccggcc gacgacaagc cgccgttccc ggtggacggt agcgacccga tggcaggcat	12120
	cgctgatgg acctgagcgc tctcatggct gcggctgggt agcgctcccc gatgccggta	12180
5	caagtggtagc gtcaacacaa tccccgcgtg atcgctcacg tggatgggga ctacatggcg	12240
	tacttcgcgg ctggtagcga gaactgctcg gcgggggatg cacggcgcaa cgtgctctcc	12300
10	cgctgcgcac agctgaagca tatcagcggga gcgggtaaga tcgtcatgca cctgacgcac	12360
	ggcgcaccca ccaagggtagc ccgcttcctc gctgctacca cgcagccgta tcagggtcag	12420
	cgccaagcag gccgcaagcc caacaactgg gcgttccttc gtgagtggat ggagacatac	12480
15	gagggcgacg ctttcactcc caaaatctgg ctgacgcgag aagccgacga cggcatcgca	12540
	tacgtcaacg aggggtgcagc attgcaccac aacatcctgc acgtggtgca cagcgccgac	12600
20	aaggacatgc gaatgttctg cggcgtgcat gtagactggg aaggctacgg catcaccgag	12660
	gttccgctcg gcgcttacga catcgtgggg gagaacgggt tgcagtacgg tcacaagtgg	12720
	ttctggatgc agatgctcca cggcgacacc gccgacaaca tccccggtct gccgaaggta	12780
25	ggcaaggtga cagcggagca gctgcttctc gacacgaagg acaacctcga agcgggtgcag	12840
	ctagtgagcg gcaagtacag cgaagtgctc ggtgccgact ggcgcaagac ctttgccgaa	12900
30	caggccgtgt tgctgtggat gcggacggat cgtgacgctg aactgctgga cgtgctgaag	12960
	ctcgacgtgt tcgggcccga gctgaagcaa gcattctacg acctcgccga ggacgtgaac	13020
	gagaagcgcg caatcttggg ggcatacaaa gcatgaagcg actcactgca acgcaggta	13080
35	agctgttgcg catcaagctc gcagcggagc aagggaaacc atgctgcctc tgtcagggac	13140
	agttcggcct gaaggctccg ctcgatcctg tgctggacca cgaccacaag accggcgctg	13200
40	tgccgccccg gctccatcgc ggatgcaact ccctgctcgg caaggtcgag aacaacgcag	13260
	gccggtatgg cgtgcgcgat gtgttcgcat tctgtgcggg catcccacac tacctgcggt	13320
	cccacctcac caacatcacg ggttacctgc atcctaccta caagaccgac gacgagaagc	13380
45	gcatcgctcg caatgcgaag gcgcgtaagc ggccggtcact caacaaggag acaccgtgac	13440
	ccttaccagc ttcatctgcc gagcaccgaa gcgcggcccc aagattctct gcctcgacat	13500
50	cgagacgttc cccatcgagt tctacggctg ggggatgttc aacaacaact tcagcgtcaa	13560
	gcagatcaag cgtgactggt cgtgatgtc gttcgccttg gagtggctgg acgatgacga	13620
	gtcgttctat atggaccagc gcaacgtgcg tgatgtcttc gatgaccgca agcagggcaa	13680
55	ggcactgtgg cacctgctca acgcccgcga ctctcgtgcta gctcgcaac gcaagaagtt	13740
	cgacctgcgc aagatcaagg cgcgcctcgc catcctcggc ctgccgcccc tgtcgcctgt	13800
60	gcaggtgatc gacctgatgc tgctgaaccg caccgagttc gccttcacct cgcagaagtt	13860
	ggagtacacc accggcgtga tcgtgccgga gctgcgcgaag tacgaccacc acaacttccc	13920
	cggcttcgac ctgtgggtgg cctgcatgca gaacctgcc ggtgcgtggg acgagtgcga	13980
65	agcgtacaac cgcacgcagc tgaagtccat gaagttggag tacaagaagc tgccggttg	14040
	gtactcgcag catccgaacg tcgccgtgta ctacaaggcc gatggcagcg agcaccgctg	14100

ES 2 774 291 T3

	caacaagtgc	ggctgcaacg	aatgatccc	gcaggatgat	ccggcccgca	cacaggtcgg	14160
5	cacgtacctc	ctgcttcagt	gcaccgtgtg	cgacggctac	agtcgtgggc	gtaagctgac	14220
	gaccagcgcc	gaggcccgca	agcacatcac	cgttccggca	taaggagccg	acatgaagat	14280
	caccgacatc	cgcagcgcca	tgcgggtaca	gtacaccgga	aatgcgcccg	gcctgatcgg	14340
10	gcggcgcggg	aaggtaagcc	gcgtgttcgc	taaggatgtc	gaggtcttct	tcgacggacg	14400
	tgtgagcgcg	agctactgcg	ttcccgattc	cctccgacag	cttatgagca	tcggaggtgt	14460
15	gaccaccacc	agacgagagg	tacccatgcc	cgaactgaac	taccgcaacg	aggacgagcg	14520
	cacgctgtcc	gaccgtggcg	tcggcctgaa	agatgacggc	ggcaagccgc	aggctcggct	14580
	gctgcatgag	ggcgtgcctc	gtgcaactggc	ccgcgtcatc	gacaccttga	ccttcggggc	14640
20	gcagaagtac	aaggcgcaact	cgtggcagca	tgtcagagaag	gcgctcgaac	gctatcagga	14700
	tgcgagctac	cggcacgaca	acaagcgctg	cctcggcgag	aagctggacc	cggagacggg	14760
25	catccatcac	cgcgcgcacc	acatcatcaa	cgagctgttc	ctggttgagt	tggaactgcg	14820
	cgaggaggag	caggcccgtg	gcgcagagta	agggtcgctc	gatcaaggag	gcgtgggtca	14880
	acatcgccat	cgggtacagc	atcaactact	gcgcgaacat	cgcgttgctg	ccgctgctgt	14940
30	ggcatcccga	acacccgctt	atgtcggccc	acgccatcgg	cgtagccttc	acgcttatca	15000
	gcttcgtgcg	ccagtacatc	atccgccgct	ggttcagcaa	gggtgactga	tggcctgcgc	15060
35	ccgctgcggc	caagtgcacc	ggtacgtccc	acatgaggcc	gagtggggcg	gcttcctaga	15120
	ggagcatcgt	acccgcaagc	agttcgatgt	cgagtgggcc	aaactactct	ggcatcgcac	15180
	ataccctgac	gacgccttct	gcattcttgt	gatgaagggc	cgcgcagggt	tcgttccatt	15240
40	cccgtcgaag	gagaaatgaa	tgctctacaa	gaaccagacc	gccatgctta	tcaagtccta	15300
	cgagaacacc	gtggcgtggg	gcgagagtgc	cgaccacgag	gaggcgttgc	agaacgcggt	15360
45	caaggcgggc	ttcccgaacc	tgcgggaaga	agatcaggcc	gagctgtata	cccgcacgc	15420
	cgatgcgtgg	gaaggctacc	gtggttcgct	cgctccgcgc	aagctgtgga	tcggcaccat	15480
	cgtaaccag	ttcatgtcgt	cccgcacgc	acggttcaac	gccgcactgg	gcgatggcag	15540
50	caagaaggag	gacagcgccg	atgtttgaca	tcaagcgaga	taacgtgcgg	gtcgctcccg	15600
	gctacaagaa	gcgcaagcgc	ggcttcaaga	tcaaccgcgc	cttcaccaag	ggcaacttcc	15660
55	gggtgacgtg	gtacgacggc	aaggccacct	actgggagca	gtacgtgccg	tggtacaagg	15720
	tgccgctcgc	catgttccag	atgtggaggg	accacgcatg	agctacatcg	tccacaaggc	15780
	agtcgagcag	gacaagatca	agaagaagct	gcgtcccacc	gaggagcagc	tgcgcaccga	15840
60	gtacatcgca	cagcccgaagt	acgacggctg	caacatggtc	gccatcaagc	gcggccactg	15900
	ggtgccccacc	gtgaacaagg	gcctgcacgc	catcaaggtc	ggcgacgtgc	agatgcagcc	15960
65	cgtaggatcgc	ggcgtggtgg	acctgttctc	ccgcaccggc	gagcaggtgg	tcagcgcgca	16020
	ccacatcgag	aacgctctcg	cttcgcgacc	gttcttcccg	gtcgggtgtct	acttcggcga	16080

ES 2 774 291 T3

	atactggcac	ccgaccatcg	accagcccac	cgtcagcggc	atggttccgca	agaaggacgg	16140
	cacgcagtac	accgagccga	tgttcgtggt	gttcgactac	gtgacgctgg	aagaatggga	16200
5	gcagggatac	agcgacctcg	tgtatcagga	gcgcgtcagc	cgctgcccga	gcatgggcca	16260
	cgccatcgcc	gagggtagcg	ctcccgtggt	ctacgccgag	tcgcagggct	tctgatcga	16320
10	ccaagagctg	ggcagcatgg	aggcggcgaa	gctgctgtgc	gagggtagag	catacgatgg	16380
	cctgatcctg	cgcaagccga	gcggcaagtg	ggtgaagggc	gacaagggca	cgaacggcga	16440
	agtcgtcaag	gtaaagccca	caatcacgct	ggacctccgc	gtcagaggaca	tcggcgtcga	16500
15	ggttgagag	aagaccggcc	gcaacgtcta	cacctgtgg	gtccgactgc	cgaacggcaa	16560
	ggcgcaggag	gtgggaagcg	gcgtgccgca	ccatggcaac	ggtggtccga	aggtcggcga	16620
20	catcgtggaa	atcgaggcga	tgtcgtacag	caagttcggg	ctgctgcgcg	agccgcgctt	16680
	caagggaaatc	cgctacgaca	agccggaggc	tgaccaatga	gcaacgtcaa	gaccgaggtg	16740
	tggcacaaca	tggaacgcga	cacagtggag	gtgcgagtga	gcatcccgtt	ccgcgagtac	16800
25	gccggttcct	tgtggccgaa	cgagacgggtg	cgcgatgcgg	tgatcgaatc	gctggatcgc	16860
	ttcctcgccg	agcggagggg	ctgatggaca	ttcgattcgg	aaagcccag	ctggatttcg	16920
30	gcggtgatcg	cttcgctccc	tacggtggag	gtcatgtaac	cgtgactgcc	actgcgtggt	16980
	gcggcaccga	gcagttcttc	aaccgtcagt	gcatcccag	ctacgaggtc	ggcggcgacg	17040
	catggccgca	catcatcaac	gaaatgcaca	ccgcactggt	ctgcatgatc	ctgaagcgtt	17100
35	accgcccgac	ggacttcacc	atcaagcaac	ggaggtagca	tgctctcgca	agtggaaactc	17160
	gaactggaaa	cctacgcctt	cggttaaggag	cgcatggaga	agtccatcgc	ccgcaacgag	17220
40	gagaagggcg	gcgcggacaa	caaccctac	gccaagcag	tgtatcgccg	gttcgtgctt	17280
	ccgcttgccg	agcgcacccg	tgccgacatc	gactccccgc	gcatcggccg	cgcccaagcg	17340
	cacgtgccac	ttctgcgcgc	caagtacgat	cccgagcgtc	agaacaagag	tggacaggcc	17400
45	atcagcgcgg	aggaacaggc	ccgcgagtgg	tacgaggctg	tggccttcgt	cgccgttcgc	17460
	ggtgcctta	cctcttgcat	gcgtgacaag	cacggcgaag	gcagcgaccg	cgacgtgctg	17520
50	aagaacgtcg	gcatcaacgt	gtaccacgag	tacctgctga	cgcagttcgc	cgacgcagag	17580
	ccgacgctgt	tctaccacct	gatgaacgac	atggaccgca	agctctctgt	caacgagaac	17640
	caccgcatga	cggtgatgaa	gatgcagggt	cgcaagaacg	gcatcgagtt	cgtggagtgg	17700
55	gggcaggcgc	agcgcgatca	ggtcggcgcg	tacctgtgcg	accagcttgc	acagctgggc	17760
	atggttgaga	ttggcgtagt	caccgagact	gcggccagtg	ccggtgcagc	gtaccggaag	17820
60	ttccagacca	agacgcacgt	caagatcgtg	ctgaccgacg	aggtgcgcaa	gctgattacg	17880
	cagatcagcg	acttcgtgat	cgaggccacg	ccgttctacc	tgccgtgcgt	tgagccgccg	17940
	atggactggg	tggacatcga	caacgggtgga	ttccacacga	aggaaatgcg	gcggctcaat	18000
65	ccgtggatgg	tgaagaccta	cgctcagacg	cgcgacgagt	accgcccgcg	cgagctgcgc	18060
	aacgagatgg	ctgcgatcaa	cgcattgcag	cgcgttccgt	ggcgcaccaa	caagcgactg	18120

ES 2 774 291 T3

	atggaagctg	tgtcggccat	cgccaaggtg	cacgacatgg	agghaatcat	ttcgcagggc	18180
5	gagctgccga	agccgcgaaa	gccggagtg	ttgaccaagg	acatgaccaa	ggaaacctatg	18240
	tcccacaatc	aggagttgga	gttcaagcag	tggaagcgcg	acatggcgaa	ctggcacacc	18300
	gacgagcgcc	tgcgccagaa	caagggcaat	cgcttctaca	acgcaatgaa	ggtggcgcg	18360
10	aagtctcgctg	agtacccgag	catctacttc	gtgtacttccg	cagacttccg	tggccgcaag	18420
	tacgttcaga	ccaccggcgt	gtcgcgcgag	ggttcggact	tgcagaaggc	actcttgag	18480
15	ttcgccgaag	gcaagccctt	gctgacgaag	gacgcgcagg	attggttctg	catcacggga	18540
	gcaaaccgat	ggggttacga	caagggctcg	ttgccagacc	gagtgaagtg	ggtgcgcgag	18600
	catcacgacc	agatcatggc	cttcgctgcg	gaccgggtga	acaacgacga	gtggaagacg	18660
20	gccgacaagc	cgttgcagtt	tctgagctgg	tgcattggagt	acgagcagtg	gcaagtgttc	18720
	ggggatcgct	tctgagccg	catcgcagtc	gggatggatg	gttcgtgcaa	tgggcttcag	18780
25	aacttctcgg	cgatgctgcg	cgacgcagca	ggcgggggtg	cgacgaactt	gatcccggca	18840
	ccgctgccga	atgacatcta	ccagatggtc	gcagaccgcg	tgactgcat	cctgctgggc	18900
	gaggaggaag	acgccgaagg	gtaccgcacg	ctgtggctca	accatggcct	gacgcgctcg	18960
30	ctggtgaagc	gcagcgtgat	gactctgccg	tatggctccc	ggcagtcctc	gtgggcggac	19020
	ttcatcatcg	aagactacct	gaagtgcggc	aagttcccca	cgctcgaaa	ggccctgtac	19080
35	ggcccagcag	cgcgcttctc	gagcaagcgc	atgggtgagg	ccatcgccga	caccgtggtc	19140
	gccgcagcgg	gcgcgatgga	gtggttgcag	cgcggttcgg	gtgcgatcct	caaccaaggg	19200
	tacgaccgca	tccggtggat	cacgcctcc	ggcttcccgg	tgggtgcaggt	gtactgggaa	19260
40	tccgaggagc	accgcatcaa	caccaagctg	tgcggtaacg	ccaagctgtc	cctgcgcaag	19320
	agcacggagc	cggtgaagaa	gtcccggcat	cgcaacggca	tcgccccgaa	cttcgtgcac	19380
45	agcctcgacg	ccagccacct	gacgctggtg	gtcaacgccg	ccaaggccga	ggggatcgac	19440
	gccttcgcca	tgatccatga	cgacttcggc	accacgccg	ccgacagcgc	ggccctgtac	19500
	cgcatcatcc	gggaggtggt	cggtggcgatg	tacgagcggc	acgacgtgct	ctcggccttc	19560
50	cactcagcct	accogttcct	gccggagccg	ccgccgatgg	gcgagctgga	cctgcgccaa	19620
	gtccttgatt	ctccgtactt	cttcagctga	cggagtttca	gtacacctat	agcacacagg	19680
55	ccaaccgagg	tccggttgga	gcggccgcga	ttgtaagcgg	aaccgggtgc	ggaccttttg	19740
	gtacacctat	agcacagagg	agacaccatg	gccgaagacg	ccaagtga	agtcctgatg	19800
	acgtccacc	cgaaccagct	tgcgcctg	cggcgactgt	ccgggctgtc	gctgtccgtc	19860
60	aactcgaata	ccacgccctt	ggaggcaggt	atgcagttgg	ggatggcccg	cgctcctgaa	19920
	atcttacagg	agggtttcac	cgttgatacc	tccgtaccga	acaccaacga	cggtgatag	19980
65	tgagcagatc	aaggcggcct	taacggccgc	tttgtatctg	tcatctagag	aagatagtaa	20040
	ggtagacaac	agagagtctt	ctgtaagcta	caactgtgat	gatcctgatt	atacagtagc	20100

ES 2 774 291 T3

	tctgataact cagaacttag tagatgcagt catcatagat gaagcctacc tgctatgctt	20160
	tgccattgtc acaccgtggt attccaagaa ccgtactacg ttcgttgaga acatggtgct	20220
5	gcgcattggg ccgggcagtt ccttcgaccg gtacatagcc gtgatggaac atctggctga	20280
	catcaaccac tgcgactccc tgagcgcagg cggtgacta gctcggaaact cccgagcact	20340
10	cacacggatg tatgcacgct acggctacct gctggaacgg catgctcccc aattcaccaa	20400
	gcgaaggagt taacctatgg gtagcatcgt tgggtggggg tctgcaaaga aggctgcgct	20460
	gaagcaagcg gcggctatcg acaagcagac caacctcaa actcaatcca cgaactacca	20520
15	gattcaggcg atggccgacg agatggcgca ggcagctgca cagcaggccg catccgagta	20580
	cgccgagaag ttgctgagtg ccctgtcga taccgtcgat gtgcgactgg gtacttctga	20640
20	cctcgacttg cagaccgccc acctgatcgg ccgacgcaag accgcccgct ccacctacac	20700
	ccggcccgtg accacgaccg cagcttcccc gctgacgacc gtggccgggt cagacctgtt	20760
	gtgaggtgag catggacatc tcgatccaaa ccgctcaccg ccagttcgag gcttacgaca	20820
25	acaagcggca gggcatcatg taccgactcg aacgctattc gagctggact gtccccaaagc	20880
	tgttccctcg caagaaccgc gatcaggaca ccgagccgct gaccacggg ttccagtctc	20940
30	tcggcgcaca ggcagttaac catctggcga acaagctgat gatgtcgtcg ttcgcaccgt	21000
	cccgaccggt cttccgattg gagctgaagc gcaaggcgaa gcaggctgcg caggaacagg	21060
	gcgcggactt gcaggccatg caggcaatgc ttgcgaaggc cgagcaggac gccagtctcg	21120
35	aactcgacaa gcgctcgatc cgctcccgcg tgtacgacct gctgaagatg ctgatcgtgc	21180
	tgggcaacgc cctcatggtg ttggagaagg acacgatccg cgtgctcaac atgcggcact	21240
40	acgtggtcaa gcgcactcgc actggcgagg tctacgaact gatcctccgg gagaagggtgc	21300
	acaagacceca gctggaaccc gccgcactcg ctgctattgt cgcacaccgg gacttcaagc	21360
	ccgatgacga cggcatggtg tgggagtaca agtgggtcaa gctggaccac aagaccggca	21420
45	agtacaacga agacgtgtgg atttgcaact gcaagctgcc cgcaaacttc tcctcgacct	21480
	actccgcaga caagctgcc aaccgggccc tgagttggga cttggccgca ggcgacgact	21540
50	acggctccgg cttggtcgag gactacgagg cagacttcca gtctctctcg atgctgtccg	21600
	aggccgcagt gcagggcgcg atcctcgcat ccgagttccg gtggctggtc aaccccgag	21660
	gtcagacctc cgtcgaggac ttcattggcat cgcccaacgg cgcgccatc cccggcatga	21720
55	aggggcacat cgagctgatt aacgcaggcg tcgatggcgt gctgcaaacc aaccaagcaa	21780
	tccagtccac ctacatcaac cgcactcggc caggcttccct gttgcagacg gcggtgactc	21840
60	gtcaggcgga acgtgtgacc gcgcaggaat tccgcatggt cgcgaggaat ctggaaggcg	21900
	ggctgggtgg cggtacagc cgcactcgtg cggacgtgca ggtgccagtt gccttttggg	21960
	tgatgaacct cacgggcccg gacatccgag gcaaggactt ggagcctgtc atcatcacccg	22020
65	gcttggccgc gctctcccga acgggtgacc gtgaccggct gttggagttc ggcagcaacc	22080
	tcgcaaactg cctcgcgctg ccgcccgcga ttctcgaacg actgaagctg tccgcgtgga	22140

ES 2 774 291 T3

	tcgccgacct	cgccgccgct	ggtggcttgg	accogaacgt	atacgtgctg	actgaggccg	22200
5	agtacggcca	gatgatgcag	cagcgtgcgc	agcagcagct	ggtcatgcag	aacgcatcgc	22260
	agcagatcga	caacgccaac	aacatggaga	cacagacaca	atgagttcca	acgcacctcc	22320
	ggcggtggt	ccggcgcaa	ccgtgatcgc	aacctcgcac	ggcaaccagc	ccgccccggc	22380
10	agctccggct	ccggctgacg	acaagctgct	gccaacgga	cagcccgcac	cggtgcacc	22440
	ggcacagccc	gcagctcctg	ctgocctcc	ggctgctgac	gctctgagtc	tcgaaccgcg	22500
15	tgctcccga	cagcccggc	ccccggcga	cgctgcgcc	actgctgtgt	cgattcccga	22560
	ctacggcgac	aacggcctga	acatcggcg	cgaatacttc	gtcaacaccg	tcggcctcga	22620
	catcgacagc	cgcgaactga	ccgaagcagc	gaagggcaac	ttcgccctgc	tggaagccaa	22680
20	gctggaagtc	ctcggcgata	aggccaagg	ttccgcaccg	atcctcgctc	tggcgaagga	22740
	gagcatcget	cgtgtcaccg	ccgctgcaac	cgcagcgcac	gccgcgaacg	ttgctgctgt	22800
25	ccacgaagcc	gtgggtggcg	cagagaactg	ggctgcgatc	cagcagttcg	cacgggcca	22860
	cctgcccgc	gaccaactga	agcaggcaag	cgaatcgctg	tcggctggtg	gcttcggcgc	22920
	tcaggcgacc	gcgcttacc	tgatggctct	ggcacaggcc	aatcccgcga	cgaccgtcaa	22980
30	ggcgccaccg	gctaccaatg	ccgcccctcc	tgcccgcctc	atcaacggcg	tcgctcctct	23040
	cacgaaggag	cagtaccgcg	ctgagtaccg	caagctggtt	gccgagaagg	gcatccgtgg	23100
35	tgccgcccac	tccgaagaac	tgctgctcact	caacgcgcgc	gtcatccact	aagaaccaag	23160
	gagcaacata	aagcatgagc	accatcttcc	caaccgtccc	ggttctgccg	aatcagggtca	23220
	accagtccgg	caacgagaac	gcgctgatcc	tcgaacagtt	caccggcgat	gtcgagcaca	23280
40	cctacgtgtc	cagctcgggt	ctggaaaagt	tcttcccgcg	caagcaggtc	aagggcacca	23340
	acaccctgac	caagaaggcc	atcggccgca	ccaagcttca	gaagctgaag	cgcggtgatg	23400
45	cgccggacgg	caccccgggt	gacttcagca	aggcgtcgg	gaccgtcgat	accatgctgc	23460
	tgctcgcgtca	cagcatctgg	cagctggacg	aaatcttcac	cgacatcgac	acccgcaagg	23520
	aaatcgccat	cgagcagggt	caggaaatcg	ccgagttcgt	ggacctgacc	atcagcatcg	23580
50	ccgcccga	ggccgctgct	gccacgcagt	cgatcttcac	ccgcaacggc	cgccgcccgg	23640
	aaggccactt	cggtgccacg	caggtggtcc	tgtccgctgc	cggtgacgag	aacgatccgg	23700
55	ccaaggtcta	cgccgccatc	ggcaagctgt	tctcccgcac	ggaggaggag	aagaaggtca	23760
	agccgcagcg	cgacggcgtg	gtcctgatcg	tgccgtccgc	gatcttctac	ctggtgcagc	23820
	aggccgagca	gatcagcaac	ggcgagtacc	tgacctcgga	cggaacaag	ctgaccggca	23880
60	tcccgaacct	ccacggctgg	ggcgtcccgg	tgctgtcgag	cgagaacctg	ccgaacaccg	23940
	tgatcgaagg	tcacctgctg	tcgaacgacg	acaacgacga	cttctacgac	ggcgacttca	24000
65	gcaccctgat	cgccgtggcc	gtgtcgccga	aggccctgct	gatcgccgaa	gcgctgccgt	24060
	tgcagtcctc	ggtgtggtgg	agcgacgcct	cgaagtgcta	cttcgtggac	tcgtggatgt	24120

ES 2 774 291 T3

	ccttcgccgt	tggtctggat	cgcgctcgaga	acgcggggccg	catcgacaag	gttgcctaata	24180
	ccgctggggcg	cggtccctga	atccttcggg	taactcaaac	cgcgcccgc	ttccaccaac	24240
5	acaggagcac	catcatggtc	tttgaccgac	cgttcgagat	ttccaaccgc	gtcgtcgccg	24300
	ctaccggcgt	ggccggctctg	cccgacaact	ccgtggggcac	cgtcgtcggc	gtccactacg	24360
10	acgccatcgg	cgcgggctgg	gtcgtgcgcg	tccgtttcgt	tgacgacgaa	atcggctcgc	24420
	aggacgtgga	gtacgcaccg	gcctcgctgg	ctctggctgc	ggactaagca	acatcccggc	24480
	aggggcgcta	cggcgtctct	gccttgttcc	tctcaggaga	cacccatggca	ttcatcacca	24540
15	agctcgacat	cgtgaacgcc	tgcatcaaga	cgatggggcga	gacgaagctc	aacactctgg	24600
	aagatgacca	cgtatacaag	gacgacgcag	ttgacttgat	cgaccgcgtg	caccgcgacg	24660
20	tgctcgtcgt	ctcgtctggt	ttcaacaccg	aatgggtgga	gctgaaaccg	caggcaacga	24720
	gcaagtacat	catggtccca	acggacgtgc	tgaagctgga	ctgcaaccgc	agccgattcg	24780
	gccacgtggt	gcagcgcgga	cgccgcctgt	acgaccgcaa	gcgcaacacc	tacgagttcg	24840
25	accacaacgt	gcaggccaag	ctggttcggc	tgctggactt	cgatgacctc	ccctacgagg	24900
	tgcagatggt	cgtgccccgac	gacagcgtgc	tgcgtttcca	gtccgacttc	gacggcgaca	24960
30	acaccaagta	cgccaagatc	aagcagcagc	gcgacgactc	gtggatcaac	atgaaggccg	25020
	agcatatccg	gcagatcaag	gcgaaccacc	tgttcgcgcg	tgcgctccgtg	gacgtgctgc	25080
	atcagcggta	cttcaactac	agcggacacc	cgtggcatag	ccactaact	ttccccggct	25140
35	aaggaggcaa	catggcaaag	gcaggcggaa	cctatcccga	catccttcag	ggtgtcagtc	25200
	agaaaccggc	gcaccgtcgt	cgcccgggcc	agacgcacga	gcagatcaac	gtgctgtccg	25260
40	atccggtgaa	cgcccttggtg	cgccgtcgtg	gtacgcgggt	cgctgcttcc	caagccgttg	25320
	tcacctcggc	cgagctgcgc	aacatggacg	tgttcgcactt	catgcaggaa	ggcaaggagt	25380
	acgcgctgct	gtatcggcgc	gatccctcta	cctcgggaag	cgagacgttc	gcgttccttt	25440
45	acaacaagac	ggacgaggcg	ttcatcccgc	tggtctacga	gaacagcagc	tgggtcaaca	25500
	cgctggtcag	cgccggcgcg	tcgtcgtcgc	cgccatcgg	cagctacgtc	tacatcgcgg	25560
50	gcaacaccac	gatcccttcg	gccaccagca	cgaacgtgtg	gcaggagcag	acgaacatcc	25620
	agcgcctcgc	cgcggtgggtt	cgccaccggca	agtacaacac	aacgtacacg	gtgaacctga	25680
	cgcgcacgga	caacacgggtg	ctgacgggta	cgttcaagac	ggtgaccgca	tcgtaccccg	25740
55	gcacgctcga	cacgagcgc	atcccgttct	acctgcccgg	tggcacggag	ccggaccggg	25800
	cgtatcagaa	gtacgtcaac	gaccgagtga	acgagtacaa	ctccgcagtc	aacgagtgga	25860
60	tcgtgaccag	tgccgagcag	acgcgcccgg	agtacatcgc	cgagcagctg	tcggatttgc	25920
	tggtggacgc	ggcggtggcg	gctacccaca	tcaagggcg	catcatcatt	gacgacgacc	25980
	agttcaagga	catcacgggt	gacgacgagg	gcgacggcac	gaccttctac	gccgcagggc	26040
65	aggagattac	cgacgcgacc	tacgctgtca	agttccactg	gcacggcaag	atcatccgcg	26100
	tgcgcccgcg	cggtgcaggc	gcggacgaga	cgtaactacct	gcgtgccgag	ttggagaacg	26160

ES 2 774 291 T3

gcgagacttc gggctacggc tcggtggact ggtacgaagc gcccggcgtg gagtgcacca 26220
 5 tcgacaacct cgtgtcgcag ctctacatct acaacgggtg gggctacatc gcacgcaacg 26280
 gcgcgggcct cacgtctctg gctccgggca gcggcgagca cccggcttac ggtgcgcggg 26340
 ttgcaggcga cggactgacc tctccgatcc cgtgggttcat cgacaagccg atcaccatgc 26400
 10 tgtccgtcctt ccaagaccgg ctggtgggtg gcgcgcagaa ctacgtcaac gcctcgcggt 26460
 cggcgggacta cctgaacttc tggcgcgggt ctgccgtcac catcgaagac agcgacccca 26520
 15 tcgaaatcct cgcgcatggc agcgagggcg atgtgctccg gcacgccacg ctctacaacg 26580
 gcaacctcgt gatcttcggt gaccgtcagc agtacgggat cagcggcgac tcggtgttca 26640
 gtccgaagaa cccgcttata aaggcgttca gtgcgaacaa ggattcgggtg gacgcgaagg 26700
 20 cgcagacctc gggcaactac atcttctatg cgcagtacgg cagcgaaggc acgagcctgc 26760
 accagatgcg cgtcgggtgc ctcaacggtc agcagacggt gacggacgaa atgtccaacg 26820
 agctggactc gtggctgtcc ggcacgccgt tgcagatcac cgcgctcact gccccgaacc 26880
 25 ttgtgatggt ccgcacccga gacacccgc aggacttcta cctgtaccgg tacgaggaca 26940
 acaagaacaa cgggcagcgt atcgtggact cgtgggtcga gttccagtac caccggcg 27000
 30 tgggcgaaat catcggcgtc agcagctaca agaagaacgg cctcgtattc accgcacgcg 27060
 ggtcgcgtgtt ggcgtgcgac gtgttcgacc cgaagggcga gccggactcg catgctgtcc 27120
 tcgacagctg ggcgagtttt ggtacaccta cgggcgtact gaccgcgagc gcaagcatcg 27180
 35 ccgtcaatag cactagcccg tacttctctg tgggttgtcc ctacgctcag gcgtcggact 27240
 tccttagcca gttcogatgac ctcgatgctg gtgcgctgga atacggcgtc gtgtctgagg 27300
 40 cgctggtgat cccgaccaat ccgttccctc gggaccagaa cggtcaggct gtgctcgatg 27360
 gccgcgatgc gctgaacaag gtgacggtg agctggagaa cacggcgggc atgctcgtg 27420
 cggttaccac ccgcaacaac agcgtgacca ccacggactt cgagggccgc atcctcggcg 27480
 45 actccgaaa cctgatcgcg cggcaaccgg tgtaccgggg gcagctgaac atcagcgtcg 27540
 ggcgcgaagt gcgtgagtgc acctacgaga ttgcgagcaa ggattggctc ccgctccggg 27600
 50 tgaccggcct gagctggacg ggtcagactt tcaacaatgt acggaggggt agctaatggg 27660
 ttcggttaat acgatcctgc aagcgaacaa caccaccgc gttgccctg cgaactaccg 27720
 tgcagccgtt gcgcgaccg acaacacgaa ccgcagcgag gtcgccaaga ccggcttcgc 27780
 55 tgatttcatg cggtcctga agaacaacgc ccagctggac gccgccgca aggagtacaa 27840
 ctccaacatg gaggcgtgt ccgaggagct gcgtgcacgc caaggggctg ggcttaactc 27900
 60 ccagctccaa ctggcgaacg gcgcggtgc gcttcaggca caggccggtg ctgtaggtgt 27960
 gggcggctcg tccgcagacc tgatggatac catggttcgc ttgcaggcgg aaatggacaa 28020
 ggagacgcag gacaacgcag tctcgtctgt cgctctcgc ggcgcacgc agacggcgca 28080
 65 ggtcatgtcg gcgcggtgga atgggatgga catgagccgc acgttcggcc agttcgacta 28140

ES 2 774 291 T3

	ctcgcagcac atcgagccga aggcgatgaa gcgtcgcttg ggcaagctga tcggcgtggc	28200
	cgtggctacc tacttcggcg ggccgatggc aggcgaggct gtggcagact tcgcagtcgg	28260
5	cacgtggcag gcggacaacg gcaacttcca aggcattgtcg cagtccttca acaacgcagc	28320
	gcagaacggg atgcaggcgt ggcagcagtc caatgatcgc ggcggaagt cgtgggcgtc	28380
10	cactaccttc ggttacaacg acggcaccgg caagcagtc gtgaccgggg cgaaggtcac	28440
	cggcaacttc ggcaacaact acgacaactt ctccaccact acgtccggcc tcggctggtt	28500
	cgacagtggc agcggaggca actcaggagg cgcattgtaa tggctgacat cggcacggtt	28560
15	accttcaaca cgcagtccgc attgcagggt ggcattcaac ccacccccgc actgtcgggc	28620
	aacaccagca ttcaaggcgc tgggtgtaat caggtcggcc ccgttcgctc gggatcggat	28680
20	tggttcgaga gcaactggtg tatgacgatg ccggacagca acctgcccga gttcttgca	28740
	gaactggcag cgccgaacac cgccaagctg aagcagcagc agatgtggga cggcttcggt	28800
	gccgcccgcg ctggttaagac catggacgag attgctgcga ccgagccgtg gtacaagaaa	28860
25	atcttcggcg acaccaacta cgagattggc gcgagcatgt ataacacgct ctcgcaggtc	28920
	aacgaaatgg agagcgacct gctgcggcgt atgccggagt tgcgtaagct tccgcccag	28980
30	gcgatggcga aggaattcaa gcacctgcc actgcccga tgaccggcaa cggtttcgcg	29040
	gacacggtgt tgcagaagac cttcatggat cgcgcgggtt cgctgatgga cctgcacacg	29100
	aaggagcga cggcgtggca gcagcaggag ctggtgaagg cgcagtacgc tgcgaactcg	29160
35	tcggcgtcca ctggcttcaa cgaactggcg aagcgcacgg cgatgctcgg taccaaccgt	29220
	cccatggacg agaaggccac cgaggcgtg acacaggcgc agctgtcgtt gctcgacggt	29280
40	ctgtcgcctt cgcgttacca gacggacgag tcgtacaagt cggcgatcac cgcgttctac	29340
	cgtggcgctg cggatcgcgg cgagttccac acgctgaagt tcctcaacag caagggcgtg	29400
	ctgaacgcca tcgaccccga cgggcagctg ggaatccagc agtacgtgaa gcaggcgcag	29460
45	gatcggctacc gctcggactg gctcgatgcc aaccgggagc aggccgagaa gatggcgctt	29520
	gtctccatgt acgcatccga gggcattggt gccaaagcgt cgcaggcgat gatcgaggaa	29580
50	atgaacgcga cctacgccgc tgagacgggc agcgatgcgc cgctctactc gggcacgcag	29640
	cttgcttcga tcatggcgca gtccgcaggc gcgcacatcc gcgcgcagga agccgtcatc	29700
	aaccagcga acgctgcggc taaggctgca ctgactgacc agcagaagct ggccggcgag	29760
55	gaggaggaca tccgtggcgg catcgagtgc ttcaagcgcg gcacctacgc gcagacgatc	29820
	aacatccccg gcgtggacaa ggagctgac gaagcgaacg tgggtgcaggc gtggaactcc	29880
60	acgatggccg cgaacccgaa ggtcgccatg tcgcagctgg tgtggaacgc caacacaggg	29940
	cgcggcgctg tgctgaaggg tgtggccgat cagttccaga ccacggcgcg cgctgtgctc	30000
	cgcgatcagc cgaacacggc agcggctgcg ctgtaccagc agtggaagga actgaagcag	30060
65	acgaccgctg cgcgcatcga cacgaacggt cagcctgtgc agggccgact gactggcgca	30120
	actaccgccg cgctgtactt cggagatagc gtcaacacgt tcttcaacaa gctgcaagcg	30180

ES 2 774 291 T3

	ttggagaatg gcggcgtgaa cttcgagctt gcctacgagg tggcccgtgg agaaatcacc	30240
5	accgacgatc ccacgcagtt cgacgcgaac agtcgtaagg aatccgaggc tactcaggct	30300
	cggtgtaacg acgctatcgc aaagctcaac cccaagtacc tcgggatggt cggcaacaag	30360
	ctggggcact ctggccgcgc tgcgtatgct cgcgccatcg tccggtcggt caccgacagc	30420
10	ggtgggctgc tggacacttc tgcggaaggt ttgcaagctg cggctacca cgctaagctg	30480
	gcctacggtc tggaaagacgc gggcaagtac gcatgggaga acggacgcga cgacgaaggc	30540
15	cgagtgatcg gcggtggttg tgcgtggctg gggttcatgg acacgaagga gacgggaccg	30600
	gccatcgaga aggccatcga cgcagcactg cggcgggtca acatcgagcc tactaccagt	30660
	ctgaaggctg acgtggtccg catgaaggac agcgagaacg gcgagccggt gctgtacgtc	30720
20	aacgctgttg gcgagaaggg ctggaaggtt gtgccggtgt acgggcgcga catcaaggcc	30780
	gagtacgaga agcacacgaa gcagcagcgg cagttgcagg ccccggtacc gcagggctac	30840
25	gttcgcatga acgacggtac gattcagcag agcatttcca tccaacccaa actgtaagga	30900
	gatagacaat ggcactcgat ctttcggggc tgaccaaga ccagcagatt gccaaggctg	30960
	ccgcttatgc gggagtgccg gagtccatcg tgcgcgggtca gtggcgagta gagtctggca	31020
30	acggacgcgc agccaaggac gctgacggtg tgatccgcag caaggcagga gcgcagggcg	31080
	acttccaagt catgcccacc acgcaggcaa cgtgggaagc gcgcaacggt cgcaagtacg	31140
35	acatgcgcaa cttccaagac agcatcgagc tgtagccga catcatgcgc gagaacatgc	31200
	agcttgccaa gggcgacggt accaaggcgc tgcgcatcta ccaaggcggc accaaccgca	31260
	agaactgggg acaggagaac gcagcctatg caccgagcgt gctgggtggc gcatccgctc	31320
40	ccgccgtgtc ggcgcagccg cgcagcctga ccaccactca ggcagacctc aacgccgcgt	31380
	ggcagggcaa cccgaacatg cgcgaccgca cgtggtccgg cgcttccatc ccggatgcgt	31440
45	ggaccggtgc tcccatcgaa ggccgcaacg ctctggcgtc ggcagcgaag gaacacatcg	31500
	gcaagattcg tgcgggcatc gccgagctgt cgatgggtca ggtggcgag gaaggtggca	31560
	ccgcagagca ggctgtgggc aaggcgcagg ccgtccgtgc gtcggatcag gtcgtgccgt	31620
50	ggtgggtgcg tcaggaagtg gacgtgctga ataccggcgc tcgcaaggcg ctgctggatc	31680
	agaccgagca ggctctcgca caggagcgtg cagacgagga gctgcgcaac tcgctgacct	31740
55	tctcgcgcaa gtggggcgcg gcattcgaca gcggcatcgg tgcggctatc agcaaccagc	31800
	ttgcgcgcga ggacgagaac atcccgaag gttggaagta cgaccggaag gaatgggaga	31860
	agtcgtggat gaccgccgac gaactggaag acatccgtga cgctgcgtac tcgccgaacg	31920
60	agctgaagta cgtgagcgac cgccagtgga tgcgccgcaa ctccatgcgc atcaaggatc	31980
	agcagaccgg ctggtcgagc ttcggctacg acctcgtggc aggccttacc gatccgggca	32040
65	actgggctat cggcggcgtc accgctgcgg gcgctaaggt gctgggcgtg ggttcggctg	32100
	cgctggtggc cgaggggcgt gtgggtgctt cgctcgcacg tgcgcgtgcg gagaacgcgg	32160

ES 2 774 291 T3

	taggctccgt catcacggac gccgctctgg tgggcatggg cgagcgccgc aacttcgcgg	32220
	actttatgac cgacgctgcg ttcgctacca ccatcggtag cgcgatgcac attccggggc	32280
5	ttcgcctcggc tgcgcagatt cgggacaagg ctaccatcga cctgtccgca ggcaacgctg	32340
	ccgcttacgg cgaagcgtgg tcggctgacc tgaaggcgcg cgcggtggcc gagcttggtg	32400
10	acaacgcaa cccggtgctg gtcaacaacc gcatccacca gcttgccaag caggaagcag	32460
	tcgattggct gcgcgctggt atggctgatg tgccggacga cttccgcac ttcgcgcgctc	32520
	ccgacgtgca ggagacgacc accaccgcag gcaccactgg tgcactggct cgtgacgtgg	32580
15	acaacgtgga cgcctcgacc ggccggtaca acgacagcgt ggggtggctcg gtagatcagc	32640
	atgatccgct gctggaacgt gcgtggaagg ccgcaggcat ccgtggcggc aacgtggacg	32700
20	gcgtgctgaa gtatctggaa tccaacgcct cgatcccaga ggacgtgctg gctatcgcca	32760
	atgcgctgaa gcgcggcggt cgcctgagca cgggtgaagat cgtgccggag tcggaactcg	32820
	acaagtggtt cgcggtgcc aacatgggtc cgggtatgcg agtggccggt ggctacaacg	32880
25	ccgggctgga cgcgatggcg atgcggaact acacgccgga agtgggtggtg cacgaaatgc	32940
	tgcatgctgc caccctgcgt gagctgcgca gcaactcggg gttcggtcag gaaatggaag	33000
30	aactgctgac ccacatcaac aacagcatcg gcagtgtaga ctccacgctc accaccgctg	33060
	caatggagac gcgcatcaac cagccgcagg caggcttctc cgccaacacc gacgagctga	33120
	tttctacgg cctgacgaac cgcgccgtgc aggcgggtgct gcgtcagatg cctgcgccgg	33180
35	gcaacacccc cccgaatgcg tgggagtggc tgaaggacaa gatcgcgcga gtgatgggcc	33240
	tgaagaatca ggagtccgct ctogaacgct tgatgtctgt ggtcggcgac aacctcggtg	33300
40	ctgaagtgcg cgacacgcag gcatcgactc gacagactcg tggcatgctc gccaaactcga	33360
	tcttcaagtc gaaccgcgag cgcaaggcgt tctatcagcg cactgggtctg gacaagtccg	33420
	tcagcgacga cgcgatgcgc gtgcaggttg ccgaggtgat ggcgcgctct gagcgcttca	33480
45	gtgccaaagta cggcatcgac gcggcgaagc tgtccacat catgcagcgc ttcgggctgg	33540
	aagctacgag cacgaccctg atgtcgtcca agtcgccggt cgctcgtatg cttgctgtca	33600
50	ccctgttgga gaaccgcgag ggtgcggcag gccgacacag cacggcgcgcg atggatcggc	33660
	atggccgggt cgagtcgttc atgggtacgc gcccgcgctc gtgggaagcg gctaccgctc	33720
	tgtggcgcgc ggacgttcgc ggcacgggtg cgatcaagga cttcgccacg ggctggaagg	33780
55	cacgtgcgga cttcgagtac gcagtgaagc tgtaccgca gactcgcttc aacgggtgggg	33840
	acatcccgga tgcgcacgag gcagtgaagg caatggcccg tgagctggac cgtggctaca	33900
60	accgcatggc agcagagcag cgcgcggctg gtacgggtggg cgcacagcgt ctgccggagg	33960
	aagacgtgga gggctacgag tcccgcactt ggctgggtgg cagcatcgtc gctgctggctc	34020
	cggttcgccg tgagggatc cgtcaggcaa tgccgatca gttcgaggtg atgggcgagc	34080
65	tgtatgggga cgacttctc gacaagttcg ctaccaagta tctggaacgc atcgagcgca	34140
	aggcggcggg tatcatcgaa gcgcggggtc aggtcttctc ggagtcgcag gcggacacgc	34200

ES 2 774 291 T3

5 tgcgcgatac tctgcggggcg atgtcgctca acgaggagga gattcagaag gtgatgggca 34260
 agtacagccc tggcggtgcg aagcacacca aggcgcgtat cgacctcgac gtgaccaagc 34320
 agtacgaaga tgctgatggc aagttccgcc tgatggacta cctcgacaat cgcgtgatgg 34380
 acaactaccg caagtacgcg ggccgtgttg ctgggtgacat cgctctggct aagcacggca 34440
 10 tcctcgggta tgcaggcatc aacgtggctc gcgaagcaat gcgcctgacc ggtgcgactg 34500
 acgtggagct gaaggcgttc gagcagggtga tgtccgagtt ccttggctgc ccggtgggca 34560
 ctgggtgatcc gactgttctg gcgaatgcgc ggctgctgac ctcggctatc cagctgggcg 34620
 15 gcgcgggcat caatcaggca gcggagtaca gcaacggcct cgccgctggt ggtgctgctg 34680
 gtgtggctga cgcaatccgt atcgctcctc gcatgcgcag cgaaatcatg cgcacccctga 34740
 20 agggcgagga cagcggcaac caaatcctcg acggcttcga gttcatcagc ggtcgcggct 34800
 tcggcctcgc cggttacgat ctgcacatgt tcaactcgct ggacacgcag gcgtcgatgt 34860
 acggcagcga gcgcgcaggc ttctgacct cgctgggtgca gaaggcagcg catgcaaacc 34920
 25 gcacccctc ggggcagcgg gctgtgctcg ccgtacagca gcgcggcttc gcggaagtgc 34980
 tgatcgccaa gggcgtgaag ttctgctgtg atgggtgccga ggccgacacc gccctgaagg 35040
 30 acatgggcat tgacgacaac ctgctgaacc gcctgcgggc gacgcaggat cgggtcgtgc 35100
 gctggggcgc tgacggtaag ctggaagcgg tggacccgcg caacgtcga ggactggcgg 35160
 atcggcaggc atggttggcg ttctacaacg cgatcaaccg tggcacctcg cagattcttc 35220
 35 aggacacctt catcggcgag actggcaagt gggcgcacaa cggctggctg aagctgctgt 35280
 tccagcaccg cacgttctcg ctggctgcac agcagaagca gctgggcccgc tacgtgggca 35340
 40 actacggtgc gtggcagact gcgggcctga tcgctgcggc gatggccgtg gctgcgccgc 35400
 tgcaagccct gcgcgtgctg tcccgctgg ccctgatgaa cgatcaggag cgcgacgaag 35460
 ccatcgacca gaacatcctg tcgcctctgg cgctgggcaa ggccacgctg aactacgtgt 35520
 45 cggcgacggg catgctcaac gatgtgctgg acgtgggcac cgggtgtggct ggtggctggt 35580
 acgagtacgc caccgatacg cagggctccga cgtggctgaa gcagctggcc ggtgggcagt 35640
 50 tcggcaaccg caaggaagtg gtgggcgggc agttcgcgcc cgcgctgggc gtcgtcaatg 35700
 acttcgctca aggcacgct ggcaagccgg agaactctggc cgacgtgatt ccgggcgggc 35760
 gactgccc at ggtgatcccc ctgttgaagg gcgcggccag ccagtggaag gaggagtgag 35820
 55 aatcagggcc aaggacggcc cacccttttg gtacacctat agcaaacagg aggcagcatg 35880
 gcagttccag acccgcagct gcgctacgcg acagacgtgt tcgacgccga tggcgtgacc 35940
 60 actgactggc agatcagctt taccgggtggc tacatcaacc cgtcccacgt gtacgcaatg 36000
 agcggactgt tggacgagga gactcagctg ctgaccgacc ggactccgca caccgtggaa 36060
 gtccctgagcg aagacgatga cgctagcacc gtccgtgtct cgectgccgt cgccgctggg 36120
 65 cgcaagctct acatctaccg cagcactccg gtgcagcaga tgctcgttga ctacgttaac 36180

ES 2 774 291 T3

	ggtagcatca tcagcaagac caaccttaac ctcagcaacg accagctcct gaagatcatt	36240
	caggaaatgt tcgactcgct caacatcgcc acccttagca tcgaccaaca ggtcggcgtg	36300
5	atcgtggacc tgaacgagat tatccagaac atctataagc aggtcaccga gttgctggcc	36360
	gctggtggta tcgtgtccgt cgccccgcgc gtctgggtccg gtgcatggac cggcgatcag	36420
10	gtggacgaca ccgacttcga catggtgggc gcggacgtgt ccggcgctgg cttctacgac	36480
	gtgtacgtca acggaatcgg catgcagccg gacgtggact atcaggtcac tctggccgac	36540
	gacaccgatc ccagcttcat ccgcttcgcc acggttcccg ccgagggcag catctggttc	36600
15	gccgtgctgc gtggttacgc caagccctac accgggcctg cgccgatcac tgctacgagc	36660
	ctgcgggtgc cgatcatccc ggcagaaggt ccgacctact acgccgacaa ggctaccgag	36720
20	tacggcctcg tgcggtgcac gtatgccgga ggctgtgccg tcaacatcaa cctgatcccc	36780
	gaagtgggag acggtgagac gaagcttgcc tcgggcagtt acttcagcgt tcagcagaag	36840
	gcaggccccg tggatcatcac tggcgacgtg ggcgtgacct tcgaagtccc ggtcggctgc	36900
25	accgccgcaa ctgcgggcac caactccgtc gtcaactgcaa cgtgcatcga cggcgacacc	36960
	aacacgtggt tgctctcggg cgacttggtt aaggagtaag catggctaata cacttcaggc	37020
30	tgtacggccg accgctgatg gcggacgagg ttgcagatgg cctgtcgggtg acgggcgtgc	37080
	tggaagggta cacggcgggc gaggcttacg agtctcgcct gtccatcaac aaccagtcg	37140
	gccgctgcac cgtggaggtc atcgaatcga cgctcccttc gggcgctgcg gtacgggtgg	37200
35	acaacatcac caaggaagtc gtcgtcaagt gggcggcttt cactgaagtc gtggacgagg	37260
	aaaccctcgt acccaacggc gacttcgagg caggcgacga tggcacgtgg gttccgggag	37320
40	gtggatcгаа cggcgaaggc tggtcgattg gcaactggctc ggactacgat accgacagcg	37380
	gcgtatacag cgcgcgcttc gccaacatca agacgggcgg cagcgacttg ctcaaccgcg	37440
	tgatccccgc caaggtcaac gactacatcc gatgcacagc cgaagtccag cagggcgcaa	37500
45	gctccaaggg caaggcaggt gcgcggtgtg cgatcatcta ccgcaaggaa gatgggaccg	37560
	agctacaacg caactggggc aacatggttt cctccggcag caacgggtgcg tggcaccagt	37620
50	ccgttgccga gggcgctgca cccaaggaca cgaagtacgt gcaggttggt ctctcggcgt	37680
	tccgcagcaa gcagaacaag ccgctgtggg tggacactgt taagtggaac cacaagtacg	37740
	tgctgggtca gaacgacgac agctcctact tcctgagcat caaggtcacg gatgggttga	37800
55	accgtgtggc ctactggtcc ggtcgtatcg aggagcaggg catctacggt acgtcgaagc	37860
	tctacagctt ctaccagttc gatgccgcga tgctgaccag cagctttgct gggtagacga	37920
60	acatcgacat gctacctcct ttggatactg cgtcgcctggg ttccctccttc gtaagctggg	37980
	aactgcgcag ctgcgctcag gattacgccg ccgaggagag cctttcgtac ggtagctctt	38040
	tcgtttcgtt cgacatccga tccattcgca aggactacac acccgaccg gagacggcgc	38100
65	gactgtcgag ttccttccat tccttcacca tgaagcagca ccctggtgtc aatcagccgc	38160
	tcgacgcgac tgctcgactc cggtcgggct tcgtatcatg gagcttctca tgatccacaa	38220

ES 2 774 291 T3

	tcacctcggc atcgccgggtg tgttcactat cagcaagggc aagtcacctcg acgctctgga	38280
5	agttgtcgcc gactggcaga gcaaccttat caccgatggt ggtatggacg cactgggtga	38340
	ctctggcagc ggatacccgc gcagcatgta cgacctcatt gcctacttgg cagtgggtag	38400
	tggtagcgca acccctgcgt tcaaccgacac tgctctcggc gcgcaggttg cacaggttgg	38460
10	tcgtacgact tcggataacg gcggcaccac cacggccccg tactacgcct actcccgctg	38520
	ccagtaccag ttcccggcag gcaaccgccac tggcgtgctg tccgagctgg gtgccaaagc	38580
15	gtacaacagc aataccggcg cttacatcct gtccactcgc gcgcttatca aggactccgc	38640
	aggtaaccgg accaccatca cgggtgctgc ggatgaaatc ctcggtgtca cctacgagct	38700
	gcgcatgtac gtggacacca cgcccgttgt cactaccgag actatcaagg gcgtgagcac	38760
20	caccgttacc tgcaagccca tctccatggg ccgtagcggc ggctgaacg gccagtcggc	38820
	agttgtgtgg tcggactacg tgtggggctg ctactacttc accggcggca cgggcgatgg	38880
25	aactggtgct atcactgacc agtatcctcc gggtaacaac gtaagatact cggacttgca	38940
	gattcagcgg gtagagtaca ttccgggtac ctactaccgg gattgcgttt gccgcatgtc	39000
	gatcaacaac gtccccggta gcccgatcac ggctgcatg ggctgtcct cgtgcttgc	39060
30	tttccaagtt ggattcaatc cgggtatcac caagaccgga tcggaaacgt ccaacctgcg	39120
	aatgcbgctt tcgtggagtc gatacacgcc atgatcccct ctgtctcca aagcatcaa	39180
35	cgtggtgact ggggtggagca gcagaaccgg cgcaaccgcc cgctcattga cttcgagcag	39240
	ggcgggctgg ccctcaacgc ggcagtgac aacctccaag ccgcbgctgtg gactgccgaa	39300
	agtgacggca gcagcgtcgt cgtttaccgc gacggcgttg ccccggtcac ggtgctgacc	39360
40	gactccggga tcacgcagat cgcactggca ttcgaccaga ccatgcgcc gcacgtggcg	39420
	tacatgtcag gcggtgtgtg caagtcttac tggtagaca cggtagctgc ttcgatgcaa	39480
45	accatggtga tccccggtgc gaccacacca cgctgtgca tggacgagaa gcgggcatc	39540
	ttcgccacgc agagcgtgtg gcttctgtcg tacaagaacg gcagcaacct gtgcbtccgc	39600
	gcgcagcgtg agcgtctcgc aaccgaacac gtgatcgcct cgggaatccc cggcgacctg	39660
50	atcgcbggtg gcatgaacaa cgtcaaccgc ctgcaatgga agctcgtcgg caatcccgc	39720
	gactggcctt aacctacagg agaacagcat gaccccgccg agtgtggtca atgaggtcgt	39780
55	ccgaacctcg ccgcttacgc tcggcgcggt ctacctcaac ttcacagca cgtacggtgc	39840
	tgccatcgta actacgctcg ccattttgta cgccgtcgtc cagttctact ggcgcgcgcg	39900
	cgagcaccgc aagatcatgg gaggaagga tgtcgaacct cgcaagtga ggcgcgcttg	39960
60	gtgcbctaca cgaactcgtc gccacggtac tgaaggaac cctcgccaac ggcgagctgt	40020
	gcaccgctgc gcacatcaat gccgcbatca agttcctgaa ggacaacaac atcacggcga	40080
65	cgcgtgaggc caacaaggcg ctcggcgaac tggaagacga actcggcaag cactcgtcgc	40140
	cgcaggccga cgactccgag cttcaagcag cgctcgacaa catcgtgaac tttccgggga	40200

ES 2 774 291 T3

gcgtagccaa ccatgcgtga atcagccgaa gcggcagaca tccgtcgccg caagttggag 40260
ctgttgacaga accactaccg ccacttcgcc accttcatgc gcgacatcat gaaggtgctg 40320
5 gggttcgagc cgacgtggat gcagtacgac atcgccaact acatgcagta cggcccgcac 40380
ctcgcaatgg tgcagggcgca gcgagggcag gcgaagtcca ccatcgccgc gatctacgcc 40440
10 gtcttctgct tgatccacga tcccactcac cgtgtgctga tcgtatcggc aggcggcacg 40500
caggcatccg agattgctac gctgattcag cgcatcatcc tcacgggtgcc gactttggag 40560
tgcacccgcc cggacaagaa cgcggggcgc cgcacctccg tggatgcggt cgacgtgcac 40620
15 cactcgctga agggcatcga caagtccccg agcgtggcgt gtatcggcgt caccggcaac 40680
ctgccgggta agcgcgcaga cctgctgacg gcggacgacg tggagtccaa caagaacagc 40740
20 cgcactgccg cgaaccgcga gctgctgctg accatcacgt tggagtcttc ggccatctgc 40800
accggcaagc ccggtactcc cggccgcacg ctgtacctcg ggacgccgca gaccggcgac 40860
tccatctaca acaccctgcc cggacgtggc tacgacgttc gcacctggcc cggtcggtac 40920
25 cctacccccg cacagcgcga gcaactacggc ccgcatctgg caccgtctat cgtgcagcgc 40980
ctcgaagctg acccgatggt ggcgtttggt ggtgggtccga tgggcgacga gggccagtgc 41040
30 accgacgagc tgttgcccg tgcagcagaag caccagtcgg aactgcgtca gcgtgggccc 41100
tccagctacc agctgaacta catgctcaac acgcggctga tggatgcgct ccgcttcccg 41160
ctgaagaccg agaacctgat cgtgatcccc ggtgggtggc accgcttccc gctgacgatc 41220
35 acccgtggcc tgagcaacgc gcaccagcgc agcttccagt ccagcgggta cggcttcgctc 41280
atgatgatgc cgcacgacat gagcaccgag actgccccag tgcagggcgt gcacatgcag 41340
40 atcgacccgg ccggtggtgg tgccaacgga gacgagacgg cgttcgccgt gaccgccttc 41400
ctcaactcca ccgtgtacgt gttggccgct ggcgctgttc ccggtggcta cgacgggtgac 41460
ggcctgctcg aactccgccg catcgcggtg aagtacaagc cgaacgtcat cagcatcgaa 41520
45 aagaacatgg gctacggcgc gttcgccaag gtgttctctg ctgtgctgcg agaagatcgc 41580
ggtaccgaga agggatacaa gggcgacatc cgcgaggagt tcgtgaccgg caacaaggaa 41640
50 gcccgcatca tcggcacgct cgaacctgtc atggctcgcg gctcgtggt catgctggaa 41700
tccgtggttg aaatggatca cgagtacact cagcgtctac catccagcgg aaagcgtcag 41760
gtctacagcc tgttccacca gatggcgaag atcacgcagc agaagggcag catcgcacac 41820
55 gatgaccgcc tcgatgcact ggaaggaagc gtgcgccact gggttgcgca gcttgcactg 41880
gaccagaaca aggcattgc caagcagcag cagcagagat tccaagactg gatcaacgat 41940
60 ccgaccggca tgaaggcagc gaccgcgaag agtccgctgc aacgtggccg tccatcccta 42000
ctcgaccggt accggaggta accaatgcag aagtccgact tcaccagcaa ctacacgggc 42060
ctgttcggcc gtggcaacta cctgcaccgc gaactgctcg cctcgtgga gcatgcggag 42120
65 cagcatcccg caaccgcagc gcagctgctc gccagttcc agaaggacgc gaccctcgtg 42180
ctcgacgccc tgatcgctgc cgggtgcgcgc acgcagtcct cgggtccgaa ctccggcccg 42240

ES 2 774 291 T3

cacactccgg tcgatctgga cccggacgat gaccgctga ccccgtaagg agcaaccatg 42300
 5 aaccagcagc agaaccaaga taccagcaac aaggggctgt tcggcctgat cggcggcatc 42360
 ttcacatcggca tttcgggaac gctgctgtca ttcacccaag gccacgaagg ggtacgctac 42420
 gctgcggtacc tcgacaccgg ccgggtgccg accatctgct acggccacac caagggcgta 42480
 10 gcgatgggca tgacggcaac gaaggcacag tgcgacaagt ggctggtcga agacctacag 42540
 atcgcccaga agggcgtgcg taagcacctg aaggttcccg ttaaccgcaa ccagatcgac 42600
 15 gcctacacgg acttcgtggt caacgtgggc gagaaggcgt tcgctgatag caccatgctg 42660
 cgcaaggcga acgcagggga tcgtgaaggt agctgcaagg agttcctgcg ctgggtctac 42720
 gtcggtaagc tcgactgccg actgtccagc agccgctgct ccggcattcc caagcgccgc 42780
 20 gacgcagagt ttgccctctg cctgcgcccc aacaacgagg tgatccaacc gtggaaacct 42840
 caagtgaagt gatgcacga ctcggcgcca aggctatcgg cctgctgctg gtcgtgacca 42900
 25 tgttcgtgtg cttcggctctg tacgtctacg gcctgcaacg caaggtggag aagctggaaa 42960
 ctgcccaagt cggcacgacc gctaccgcca aggctgcgca gactcaggct accgggtacg 43020
 caacctacat caaagagaag gaggatgtgc gtgttcgcac cgaagaagct ctcgacgccg 43080
 30 ttcccagata tcgtgacggc actgttcctg ctgatgtcgc tgacctcctg cgcgaaacctg 43140
 ccggttccca gcgatgatct actgaaggac tgtcacatca cctacctcgg tggtgagcgc 43200
 35 ggcaagctctt ccagtcagga caaggtggtc aagctcgcgc aggaccgccg catggacacc 43260
 gttctgtgca acaaggaaa ggcgcgctg cgtgctgga aggaagaagt gtgcgggtacc 43320
 ggaaagcgc ggtgtacggg ggacaagtga ccaccatcgc gtgggacggg aagcacctgt 43380
 40 gggcggacag tcaggccaca cagggcgacc acaagcacac cgtccgcaaa atcctccctg 43440
 tctcgacacc caccggccct gtgctgctgg gtgtcaccgg ggacttcaca gtgcttcgcc 43500
 45 cggttctcgc tgcgcttaaa gcgggcgaag ggtacgagga gcacgttggc aagtccgcca 43560
 cggtccttgt ggttaaggac ggcgtactca cggtcactac tggtaagcag cagtgggttg 43620
 aggaggctcc gtacttcgat ggcagcggca aggcgctagc tctaggggcc tatcatgcga 43680
 50 gcaagtctgt ggctaaggcc atggctgccg cgatagctca cgatgtgtat agctccgggc 43740
 ctatcatcaa gctaaaggca ccagttcgca aggcttagtc ataaggccac gtggatagcc 43800
 55 ggacaaaaat ttgcttcgga aatgcgcggg ggtcactcca atagaagctc ccgcgcgtgc 43860
 ccccgtagc cctcgcgta cgcgcctgcg ggtgcgccc cctgcgtgct cgcgtgtgcg 43920
 cctgtgtgcg cgtctgtgcg cccgcgtcaa ggttccgcgt ggggtgtgtgc ctgtgcctgc 43980
 60 ctgcgcgtgg cgtgtggggc cgcgtgtgcg gccgtgcgtg cgcttgctg ggcgggtgcg 44040
 cctgctgcct gtatggctgg accgtgctgc cgtagctgaa tggtaataa atcttccgcg 44100
 65 attggtgctt gacggcaggt cgggagtggt gtttcatagc gtcactgggg cagcgacagg 44160
 gcctcaggag ggcgcaagg ggcttgacag gtgcatacct acctgctacc atgcgaaccg 44220

ES 2 774 291 T3

	cagctgtagg cgtgtgaggg ccatctgtat cgtttcggcc ttttggtaga cctatagcac	44280
	acagtcggct caacctgaat caccgtctat cggctactctg tcgagctgat aagttagcta	44340
5	cccgcctaggc caacgggttga cacacggccg caatggtagt aagctgcaac gcaagtcgag	44400
	tgacgtgatc cgtagtggcg ccgccaacaa gtgggctaag ggtacatggg agtcactggt	44460
10	taggggatgcg aggagctacc gaaccacgct tgacactgag ctagcagtga gctatgatag	44520
	g	44521
	<210> 21	
	<211> 43940	
15	<212> ADN	
	<213> Desconocido	
	<220>	
20	<223> Bacteriófago Xfas303	
	<400> 21	
	gatgatggct ccacggttga agcacggggc gcacattgga tgcaggccac gggggcacca	60
25	gcgggcctac agggcgcacg cagggccttga caggggcaac cctaccgggc tatgatgcgg	120
	acgcactgag ggacgggagg gcggcatctg tatcgttttc cttttggtac acatacgaca	180
	gagggcatgt cctgaaaatc gtatcgggtct ttagccggaa gtgaaccaag gggttgacag	240
30	atagcctagc tatagactag catcctccct gcggtcgccg atgcaagcca cacggcaagc	300
	attgacagcc aagaggggtt acagacgggt agcatagtgg taagctagtg gtcagtgcgag	360
35	taacaagcta tgagcaagcc gctgggacgc cttcgggcag acgacaaggg caagcggcct	420
	tagctactgg taggattatg cgaggagcta ccctaccggg cttgacagga agccaagagt	480
	aagctactat gcaccaacgg tcaggaagcc taaaggcgga gcgactacta gcggactacc	540
40	ggcttacatg gtaggatggt ggcgacagga cgcccagtcg agacaatagg gcttgacaag	600
	atgcaaacgg tgcgctacca taggcaccaa ggctgaagga tcagctaaga ctaccgctaa	660
45	cgggtagggg gtaacgggaa gcctgcgacg gagctaattg gatagctcta ggtggaccgc	720
	caagctgcaa cgtagcacta gcggataacc ggatgaactg ggatgtcaaa ggcccataga	780
	atccaccaga cttgcaacac tggtgccgct atacctactg ctaacgggta gggtttccca	840
50	tctgccgtga gagtcggcca cgggaagcaa cctgtcggaa tacaggaagc cggtcatagc	900
	tcggggcagt tccgggcacc ctactggag ggatacgtgc aagcctacgg gacacggtga	960
55	ctatggcact gtatgcccgg agtaagggtt acaaccgaa ggggcataca gattgaagcg	1020
	gcttcacggt tcgatggata gcggtagctc cgcaccagtg tgcgcccacg atagcggttg	1080
	ttccggtgac tactgcaagg cttacaggag ggattgcagc ccggcctgta gaagccgctt	1140
60	caatctgtat gttttcgctt tctcacagtg ccaatggagc caccactatg cacggcaacg	1200
	ctaacctcga acgcaccgc accaagcgcc gcttttgcca gttcaccggg actgcaagcg	1260
65	tgatggacct gcggacgacg gagtatgacc gcaagctcgc ccagcgcaag cgcgacgcag	1320
	aacgctacga ggcacgccac ggaaccgccc gaaagcgatc tgtgtttgtc gctgggaata	1380

ES 2 774 291 T3

	gcggcacggc aagggcgaat catgcggcgg atcgccgagc ctacctgtaa caggacgtat	1440
	gacgatgcgc cttcccttgc ggagggcgta tctgcgtgcg actggcacga taaccgagtg	1500
5	gaccagacca tgaacatcga gaccaatgcg gccaacatcc gcaagagcat caaggccatc	1560
	aatacggcgc gcaccaagct ggtggacacg atccagcaga ccgccatcgc cgtcatcaac	1620
10	catgcccacg tccacggcga cgtgactctg gcgtccgacc tgtgccttgc cgtgggcaac	1680
	ggcatgaagc acgagggcgt gcgcctgtac ctgtccgagt tcggcccgat ggctccgaac	1740
	gacgacaagg agaccaaggc cgccatgccg atgaagtacg ccaagagcaa gcggctggag	1800
15	ggcgaggagc tggccgccat gctggagcgc gccgccgcca agatgtggca cgacttcaag	1860
	accgagaagc ccgccgagga gttcagcttc gctgcggacc tgcacaagct gctgggccgt	1920
20	ctggagaagg ccgtcgaggg cggctatact ccgtccgagg aggagcgcgc cgtgatcgaa	1980
	gccgcgcaca aggtgccgaa gcccgccgcc aagcgcaaga gcgccgaggt gaaggcatga	2040
	gccgcctcac ggaatctac ggggagcgcg ttgttgcgct cctcctcgct gcggccatcg	2100
25	ccgcccgtgc ggacatcgac gacgagaact cgcttggcga agccctgtgc gagaagctcg	2160
	ccgaccagat gcaagacatc cgctatcgtg acgactacac ccaagacgag gtgggcgctg	2220
30	ccgtggacct ccgcacgcag ctctaccggg agtggccgga gtggagcggg tgcagcacgt	2280
	accgggtccc ggcgtcgggc gaagatgacg acatgatcga cgagtaccgt tccgacaacg	2340
	aaatggacac ggtggactgg gacgatcccg atgcagccgc tgccgcctac ttcgacgcgg	2400
35	tggacgagtg gcgcctgtac aacggcaaca tgtacgacga ggacagcgag tatggccgga	2460
	gccgtcgccg cctgctgacc ttctgatcg acgaactgac caaggagagc gtgaacgcat	2520
40	gactaccatg aagaccaatg acggcagcca gtacgtgctg gtgctgacca aggaacaggc	2580
	cgagctgctg ggcacgttcc gcttcagcca cgctggcggc agctcgccgc tgtatgcggt	2640
	gctgcgtgat ctgccgcaca agatgggcgc acggttccgc accgaggtgg agactttcaa	2700
45	cggaagccg atcttccacg agctgatccc ggcaggcgtg gccggtgtgc gccgtggcga	2760
	gctgctgacc cagccgatgg cccgcccgag tggcggcaaa tccatgctgg acgccgacct	2820
50	cggcctgctg gaggtgctgg tgctcgccag tctgatgaag ggcgcacca ttccgccgcc	2880
	gcgcaccgtg accgggcgca tgcgcctctc ggacatcccg atgccggaca acctgccgcg	2940
	ccgaccgctg cccgacgtgc tgatggacga ccagactgca cgccgtgtgg ccctgacgcc	3000
55	ggaagcccag ccgaagaagt ggatcgtgca gtacctcgaa cacgggaata gctgggtgag	3060
	ctgcgttggc aatgggcaga tcgccaaactc gacgtacacc tcccgcaacg aggcgtatcg	3120
60	ccagatgcgt gcgaggatca agcgcctacgg gaccaatccg aacagctacc gtgtcgtgcc	3180
	gagcaccacg ccggggcgcc cggagcgtga ccgtggctac tacgtggtgg aatacttccg	3240
	caaggtgaac cgcccgtcg gctggggccg cagcgaaagc cactggctgc gcgacacggt	3300
65	cccgtccgcc gagggcgcac gcctcgccat caacacccac gttcccatcg ctgaccgcca	3360
	ccgctaccgc gtgaagtggc accogaaccg cacgtgatct accgctgcgc cttccaacga	3420

ES 2 774 291 T3

	ggg'gcagct ttggaatcac gccaacaag gagggcacat tgcgatgatcc ccgtcatctt	3480
5	caagcgccga cataacggca agcgttcgcc gatgcaactg gctg'gcagc cacgccagtg	3540
	gaaagagttc gtgacctacg agcacagcgt agagcgcgtg tatg'gcgtaag gtcagcctgc	3600
	gttaccgcgt cccatgacg agcctgaaga caggcgcgca gtggtacagc ggtcagcacc	3660
10	tcggcgcacc caatggatgg acgttcgagg atcgagaaga ggccgaggca tgggcggcgc	3720
	tgg'tcaagac aaacgaccgc atcgc'tgatg t'cgaggagta cgaaatccca cccgtcaatg	3780
15	aggagaatca accatgagca agacctactt cggcatcacc cgtgccaagg gcaccaaac	3840
	catcgtcggc gtcg'tcgcca acccgaacct gaccgg'tgcc cgcccggcca ccaccgagga	3900
	agtgcaggaa atcctgtcca ccatcaagcc tggcgcgacc gatagcctgt cggatgcact	3960
20	gcgtgacggc acctacc'cga aaaccgtggt ggtctgggac aagcgcgccg ccgcccgtgc	4020
	tgccatcggc gagctggaat ccttcgagtc cccgcacttc gactacggcg tcggcgagtt	4080
25	cggc'gacaag gtgcgcagcg tgcagcccgt gctggg'ttg cgcatcaagt acgacggcga	4140
	ctacatcagc tgctacaact ccg'tcgagga cggcgcgacc gtccgcatcg acggcgacga	4200
	ggagaacaac gacgagagca acctgctg'tt cccgacc'cgt gccgcgcgcc gcgaagtgct	4260
30	ggacaccctc ggcgacaagc gcagcaaggg caacc'cgtcg ggctacttca tcgaagcgg't	4320
	ctacgccgat gcgtaagctc gg'cctgcgcc t'cctgatcct gctctactgg gtcg'tcgggc	4380
35	gtggtccgtg gatcgtcgtc gccag'tacc atgacgatga cggtaggctg tgccgg'ttcc	4440
	gcaccggcga ggcaactccc gatggg'ttgt ggg'tccgcac ctacgacaac ctcgacgagg	4500
	ccaacgacta ctgcacgctg cgcaacgagc aggcaatgac cgacc'cgtc ggcaccacgt	4560
40	actacgtgtg gcatgagctg gag'ttcaacc acttcc'caca caaggagaaa cgctgatggg	4620
	ttt'cctcgac aagatcaaga gcgcgc'c'caa gtacatcaag gacaaggtgg tcaacg'ccat	4680
45	caagccgcag cacgatgacg acaacacgcc gcctc'ctgcg ccggacacct cccgctacct	4740
	gcacgtctcg gtgcccgtga t'cccatcga gaacc'cgtc ctgcgcaaga tgctggg'ccg	4800
	ggactacatg tgcggg'ccgg gccagacc'cg caacgtgggc aacaacgcga tgaaggcagc	4860
50	ggccgatgcg atgggcgcga acaacaagga acg'ccgccg ctccgcacca agatcaagcg	4920
	ccgggcagcc gagctgcgtg ccggtgcatc g'ttgcagccg aacgtgcagg ccgcactggc	4980
55	agg'tgcagca tgagcctgcg catgggaagc tggg'tcgagg tgaccgtgcc tgacagccga	5040
	ctgctcaacg tgcagccgga gattgcccgc gccgtcaagc tgatcggcgg tgcgacgatg	5100
	accaatgccc gtggcctgta cgtccgcaag gataccggcg cactggatga cgaggcgg'tg	5160
60	accgtgatcc gcttcgacat gaacttgcag agc'gagctgg tggaccagta catgggcgcc	5220
	atccgcgcca tcgtggaccg cctgctgg'tg ctcggcgagg agagcgtgct gcg'tcgtcgc	5280
65	ttctacaatg gcggcggcgg gtacaacagc gagctgatct tccag'taat ctgcgactga	5340
	ttgcgtgccg gaagggacca cgttacggac caccatcaa cccgtcaatg aaaggagata	5400

ES 2 774 291 T3

	caccacatgt cgaacgatac caacaccgcc cagcagaccc agttctcgca cgccgaagtc	5460
	aagctgaacg agctgcgca agaccgggcc aaggcgctgg agaaggtgag caagatcgac	5520
5	gagaagatcg ccgccatcga agcgagcatc gccaacgagg ccgccatcga agcgctgaag	5580
	gcaggcgacg ccgtggccta cgtctacggt cgtgccttga acaagcgcgt cctgtccggc	5640
10	accgtgtcgg ccaccaagaa gaacgagaag ggtgtcgtgc agctgaaggt cgagcacggc	5700
	gagggcttcg acgcccagtt ccacctgatc gacgccaccg ccctgctggt caccagcgag	5760
	gacatcgaga aggcgcaggc cgacatcgac gcagccaagg cggcggccgc agcgggcccgc	5820
15	gaaggcgggt ccgaatgaac gcttccgccc cgagcaccgc acccagcccgc acggcgcttcg	5880
	tcgccgggcg tgacctgaag gtccggtaca actaccgctg catcgccacc ggtgatggca	5940
20	ccgtggtgga cggcgacacc tacttgctcg tcaccaacgt caacgacaag aagggaacc	6000
	gtcagctggt caacaccagc aacggcgagg tcgccttcgc aactccgggt tcgatctgga	6060
	gccactgacc tagcggaggc aagatgagca acgaactacc tgacagcgac tggctgccgc	6120
25	atgcggaacg actgaaggtc ggcacccgca ctccgatcaa ccatgcgtgt ggtgagggaa	6180
	actcgttctc catcactcgc tcgcacgaca agtccaccgc atactgtttc aggtgcggtg	6240
30	gcacaggatt caagcgtgag cacgagagct tagaagccaa gctagtacga acccatgccg	6300
	agcaaaccag cgagcgcaga gtgcgcgcaa ctggtgagtt gccagagcca cgtgtctatg	6360
	acacaaccga gtggccgctg cgtgacaagg tgtggttcta caagatgggc ctctcgcttc	6420
35	gcatgatcgg ggaactcggc ctgtactggt gcccgacat cgggcgcgtg gtactacca	6480
	tcatggaagg cgaccgccct gtgtactgga cagcccggtc ctctacgagg caaccgaagt	6540
40	ggctgactcc tgatgtcccg aaagacggac tcgtcgcacg cttcggcgtg ggcaaggag	6600
	acaccatcgt tctatgcgaa gaccgcctct ccgcatacaa ggtgggactg gtaacagaag	6660
	cgtggtcggt gctcggcacc aagctgcaca acaagggtgt gatgcagctg attgagcgag	6720
45	gccaacgtgt agcgacgtgg ctcgacgacg acaagggcag atcggacggg agcaatcccg	6780
	gtcaggatgc cgcaaagcaa attgccgcgc gcctccgtgc gttcggcttg gactatcgga	6840
50	acatcacgtc accacgtgac ccgaagtatt atccgaccga ctacattgag gagaagctat	6900
	gtcattagac ttgacactgc tgcgattgtg cagcgacaag ggcaagttcg accggctggt	6960
	cccgaacgct ccgcgcgaag ggctggacga gctgaccgtg ctgatgctgg atgcaactgcg	7020
55	cgcgtactac aaggagttcc ccgagaccaa ggctctgccg cacgacgtgt tcgatggttg	7080
	ggcgatggag ttcaagttca agcagctgcc ggacgacaag aagtccctgc tgaagttgca	7140
60	gctgcgtgcg atgcgcgagt ctgtcccgcc cgaggcggag cagggcatga tcgaaaagct	7200
	gctggagctg gagcttgcca cgtccgccgt cagcaagatc gtgcagtgga atggcggcgc	7260
	tgagttctct ctgcgtgacg agctgtccgc tctggccgag ggcacaccg aacgcatgga	7320
65	ccgcaaggcc cggctgcctc tggcgcagga gacgcccgag gagctgatgg cgatggacga	7380
	gggcgacatc ggaatccact tccgactgcc cagcctgagc cgcaacctgc gcccgatgcg	7440

ES 2 774 291 T3

	cggcggcgac	ttcggcatct	acgccatgcg	ccccgatgca	ggcaagacca	ctttcctgac	7500
5	cagcagagtc	acgttctggc	tcccgcagct	ggacacggtg	tggcctgacc	agaagcgcac	7560
	cggaatctgg	ctcaacaacg	aggggcccgg	caagcgaatc	aagcagcgct	ggtatcagtc	7620
	cctgctcaac	gcaacgatcc	ccgaaatggt	ggagtgggcg	aaggacggca	gcatccgcaa	7680
10	gcggatcgag	gaagcgatgg	gtggcgacat	ccaccgcatg	cagttctacg	acatccacgg	7740
	cttcacctca	ggcgaggtcg	aggcgatcat	caagcagacc	aaccccggct	tcatcatctt	7800
15	cgacatgatc	gacaacatca	ccttcaccgg	cggcatgacc	aacggcgggc	agcgtaccga	7860
	tcagatgctc	gaagccatgt	accaagccgc	gcgcaactgg	tgtgtgaagt	acgacgccgt	7920
	gggcgtggcg	acttcgcaga	tcagcgccga	gggcgagggg	gtccagttcc	cgccgcagtc	7980
20	cgcaactcaag	gacagcaaga	cgggcaagca	gggcgcgtgc	gacttcatca	tcatgggcgg	8040
	caagctcaac	gatcccgcaa	tggatcgctt	ccgctacatc	ggcacgccga	agaacaagct	8100
25	gcaccgcgca	ggcggtaagc	gtgatcctcg	tgccgaggtg	atgttcgacg	cagagcgtgc	8160
	ccgcttctac	gaggaggaag	catgaagatt	cgttggaacg	aacagaagcg	cctgtggttt	8220
	gtggacctgc	cgaacggcgt	gcgtgtctac	accaccgca	gcgatcaggc	cgaggccatc	8280
30	tacaaggcga	gtgcagaaga	tgctcccgtc	gcccgatgga	agtggggatg	gctggtgaac	8340
	aagggcagca	tgtggatggg	cgtgcattac	agcaagcaca	acctgcgctg	gtgcatcaac	8400
35	ctgatcccgt	gcgtcaccgt	gtggatcacc	aagccgggag	gcaagacgcc	atgaaagcag	8460
	gcgacaccgt	agtgtgtcga	ggctcgcgtg	gctacctgtt	caccaccggc	aaggagtaca	8520
	cggtgcaggg	ctaccagccc	gaggcgcacg	acatcaactt	cacatggccc	gcatacgtgc	8580
40	aggatcatcg	cgactcggcg	aagaaggctt	ggtgccatgc	gcaccgcttc	gccgtgaagg	8640
	aggaagcatg	agttacgtgt	ccttcgactt	ggagaccacg	atccgcgcca	cgctgaagcg	8700
45	caaggcgaat	ccgttctaca	acctcaaccg	catcgtcgcc	atcggccaca	agcgaaggg	8760
	cgacgccaa	aacagcggcc	ggtacttcac	caccgggcgt	gacgaggaca	acaactacgt	8820
	cgccgggtg	ccggatgggt	ggctgaagga	gctgtgtctac	ggtgcgcagt	acctcgtcgg	8880
50	cttcaacatc	aagtctgaca	tctcgcacgc	catctgcca	ggcccgcaga	atcgcgatgg	8940
	atggatcgag	ttcatcgacc	gtggcggcat	ggtgtgggac	tgccagcttg	ccgagtacct	9000
55	gctgcacggc	atgacccaag	agttccacat	gtgcgcgatg	gacgaggtgg	ccccgaggta	9060
	cgccgggca	ctgaaggacg	acgcggtgaa	gtccctgtgg	aatgcagggg	tggacacgtg	9120
	cgacatcgac	aagaccctgc	tgatggacta	cctcgtcggc	accaacgaca	ccgacgacgt	9180
60	ggcgcacatc	ggcaacaccg	agaagatggt	cctcggacag	ctcogatgcct	tccgggcacg	9240
	caacggcctg	cgctcggcgc	tgctcaacat	gggcgcgctg	tgcttcacca	tcgaggccga	9300
65	gtacaacggc	atgttcgtgg	acaagccgtg	ggcactggag	catgcgaaga	agctggagca	9360
	ggagcttgcc	gacgccaccg	cagagctgga	gtcctacatc	cccagctgc	ccgagggctt	9420

ES 2 774 291 T3

gaccttcaac tggaacagcc gcttccacaa gagcgcgctg atcttcggcg gccccatcaa 9480
 gtacgtggcg aaggttcccc tgctggttcc cgaaaccggc aagcagcagt acgtccagaa 9540
 5 ggacgagctg cactacgtgt tggaggacgg caccactcgg agcatcggcg agtacaacgc 9600
 caacgagctg caagccttcg acggcatcgc cgagaagtcc cccgacgtgg cgggtgttcg 9660
 10 tggaggcaag aacaagggcg agcgcaagac caagaaggtc aaggtcgatg acctgaccaa 9720
 gccaagttc cgcaacgagg acatggtgtt cgtgttcccc ggatacaccg agggcagcga 9780
 gcgctgggag agcaagtccg atccgggctg gtactccacc gcagcggaag tgatcgagga 9840
 15 gctgggctg cgtgacatcc cgttctctgaa ggcgctcgcc aagcgcgccg acatccacaa 9900
 ggacttgtcc acgtacttca tcacgacgga cgagaagacc ggggagcaga agggaatgct 9960
 cacgctgggtt gggccggacg gtatcatcca ccacaagctc aacatgacca acaccgtgac 10020
 20 cggccgcttg tcgtcgagcg acccgaactt gcagaacgtg agcaagggcg agtacgacga 10080
 ggagaccggc aaggagaagc gcagccagat caagcgcgcg ttcacagacc gccacgctgg 10140
 25 tggcaagatc atccagtcgg acttcacgtc gctggaaatc tacgtgcagg cgatcctcac 10200
 cgagtgccga cagctgatcg aagacctgaa ggccggcttc gacatgcacg ttctgcgcg 10260
 agagcaggca tggggtgctg ccgaaggcaa ggactacgcc tacatcctga aggcagcga 10320
 30 ggacgagacc caccgggagc acagcaagtg gaagaagatg cgaggcaacg cgaaggtctt 10380
 ctcttccag cgtgcgtacg gcgcaggcgt tgcaagatc gcagcgacca cgggcatgac 10440
 35 cgaggaggaa gtggagaagc tgggtgcgcg cgaggccgag cgttaccggg agctgggcca 10500
 gtacatcgac cacatgatgg aggtcatcaa ggccaaccgc gttacgactg gccggttcgt 10560
 gcagcaccgg gacgtgccgg gcctgacctg tcagctgggc cgctcgact tcaccacgcc 10620
 40 ggacgggaag atgtactcct tcagcgagtc cccgtctccc aagttcatcg caaccaagcc 10680
 cgctcactg ggccggcgtg gcgagtcgtt ctgcgccag gaaatcaaga actaccggg 10740
 45 gcaggggact ggccggcagc gggccaaggc gagcatgtac gtctcgctgc gtgccttcta 10800
 ccgcatgtac gtcacccaac cggaacgctg gctcgccaa gccctgctgg tgaatcaggt 10860
 ccacgatgcg gtatacgtgg acagcgcagc atccatcgcc acggaagcgg cagcgtcct 10920
 50 gcatgcaagc atgctcgaag cctccgtcta catggagtgg tggttcaagt ggccgctacc 10980
 tctcggcgtg ccatgcgaaa ccaagatggg cgacaacatg atggaggagc acaaccctcc 11040
 55 cgaggagtcc gccgtcttgt tccccgagta ccgcatgcaa atccgcaagg acttcatcgg 11100
 taatcacaac ccgtcgtttg aataaggaga aaccaaagca tgagtctcga caagctgctg 11160
 aagcaggtgc aggaaaaggc tcaggaccag tccgtggcgt ccgccggcgg cggcgactac 11220
 60 accccgcccg aagccgggca gaccggcgtc cgcatcgtcg cctactacga ggtgggcca 11280
 cacgagagcg agttcgaggg caagaagaag accaacaacg aagtcacatc cgtgttcgag 11340
 65 ctgatcggca agaagcatcc gccgaaggaa ctggatggcg gcgtcaagat tccggctcgc 11400
 ctgagcctgc gcctcaacct ctgcaccaag gagaaggcgg catacttcaa gatgttctcc 11460

ES 2 774 291 T3

cgctgcgca ccgacgagaa gcacttcgtc cagctgctgg gcaagccggt gctgctgaac 11520
 5 gtggtccacg tggagcgcgg cccggaaggc aagaagaaga cgtacgcaa catcgacaag 11580
 gaatccatcc gcaagccgat catccaagtc cccgagctgg aagacggtga gccgaccggc 11640
 aacctgctgg agcaggtggt cccggtgggc gcggcgctga ccgagctgaa ggcggtcgtg 11700
 10 tgggacttcg ccgacgccga aatgtgggac agcatctaca tcgaaggcga gtaccggag 11760
 cgcaaggacg agaagaccgg caaggtcatc gccgaggcgc gcagcaagaa caccatccag 11820
 15 ctggaaatcg ccaaggcgct gaacttcaag gggctaccgt gctacgacta cgcggcctcc 11880
 aagctggtcg gcggcaccgt caccaaggaa ggcgtggatg cgctggacgc ggcggtcgtt 11940
 gacgtggaca acgcgcaggg cgacgaggac gacaagccgc cgttcgacat ggacgaccgg 12000
 20 atggcaggcg tcgctgatg gacctgagcg ctctgatggc tgcggctgcg gacgctccc 12060
 cgatgcccac cgtggaagta cgacagcaca accgcaacgt gatcgctcac gtggacgggg 12120
 25 actacgctgc gtacttctgc gctggtagcg agaactgttc agcgggggat gcacgacgca 12180
 acgtgctctc ccgctctcg cacctgaagc atatcagcgg agcggatcgt gtcgtcatgc 12240
 acctcacaca tggcgcgtca tcgaagggtg acaggttcct cgctgctacg actcagccgt 12300
 30 atcaggggca gcgccagtca ggacgcaagc cgaacaactg ggccttcctc cgcgagtgga 12360
 tggagacgta cgacggcccg cacttcacac cgaaaatctg gacgaccgc gaggcggacg 12420
 35 acggcatggc ctctgctcag accggagcag ccaagcacgg taacgtgctg catgtgatcc 12480
 acaccgccga caaggacatg cgaatgttct gcggcaccca catcacgtgg gaggactacc 12540
 acatcgtgga cgtgccgctc ggcacctacg acatcgtggg tgcggacggc ttgcagtatg 12600
 40 ggcacaagtg gttctggatg cagatgctca tgggagacac ggcggacttc atccccggcc 12660
 tgccgagggg tggcaaggcc acggcggaag cgctgctgtc cggcaccaag agcaacgccg 12720
 45 aagccgcgcc gctggtgtac ggtaagtacg ccgaggtgaa gggtgacggg tggcagcggg 12780
 acttcgccga gcaggcgggt ctgctgtgga tgcggacgga ccgggacgcc acgctgctgg 12840
 acgtgctcca gctggacgtg ttggcgaca agctgaagca ggcgttctac gacctcgccg 12900
 50 aggatgtcaa cgagaagcgc gctgcgctgg aggcattgaa gcaatgaagc gactgacagc 12960
 agctcaggta aagctggtgc gggtaagct cgcagcagaa cagggcaacc gctgcgact 13020
 55 gtgcggcggg cagctcggac tgaaggcacc gctcgaccgg gtgctggatc acgatcatcg 13080
 tactggcgca gtgcgaggcg tactccatcg tgggtgcaac tcgctgctgg gcaaggtcga 13140
 gaacaatggc ccacgttatg gagtgcgga catcctcgcc ttctgcgag ggttgcgaa 13200
 60 ctacctcgca aagcacatga ccaacatcac gggctatctg catcccacc acaagaccga 13260
 ggacgagaag cgtatcgctc gcaatgcgaa agcgcgtaag gcccgagcaa tgaagaagga 13320
 65 gaaccctgga acctcaccac attcctgaag cacgccccga agcaggggcc gaagattctg 13380
 tgccctgaca tcgagacctt ccccatcgag ttttggggat ggcagatggt caacaacaac 13440

ES 2 774 291 T3

	ttcagcccga agcagatcaa gcgcgactgg tccctcatgt cgttcgctgc ggagtggctg	13500
	gacgacgatg atgccacgat ctacgtggac cagcgcccgcg agaaggacgt gttcaacgac	13560
5	cgcaagcagg ccaaggttct ccacgccttg ctcaacgcgg cggacttcgt tctcgctcgc	13620
	aacggcaaga agttcgacct gcgcaagggtg aaggctcgcc tcgccatcct cggcttcccg	13680
10	ccgctctccc cggtcagcgt gatcgacccg atgctgctga accgcgacga gttcgcgttc	13740
	acctcgcaga agctggagta caccaccggc gtcatcgttc ccgagctgcg caagtacgac	13800
	catgcgaact tccccggctt cgacctgtgg gtggcctgca tgcagaacct gcccggtgca	13860
15	tgggacgagt gcgagggcgt caacatcctc gacgtgaagt ccatgaaggc cgagtaccgt	13920
	aagctgctg gctggtacag caggcacccg aacatcgcg tgactactaa ggccgacggc	13980
20	agcgagcacc gctgcaaaa gtgcggggcac aacgaaatga tcccgcaaaa ggcaccagcc	14040
	cgcaactcagg tcggcaccta cctgctgctg caatgcacgc agtgcgggcg ccacagccgc	14100
	ggacggaagc tgacgaccaa catcgagcag cgcggccaca tcaccgttcc cgcataagga	14160
25	gaagcgcgat agacttaccg atgttcgccc tggcgaccgc gttcgtctata ccggctccgc	14220
	tccgggcctc gtcggtaggt ccggcgtggt gcatagcatc tgcaacgagt acatcaatgt	14280
30	ccgcttcgac ggcttgatga aggagtccca cgtcaaggcc cagttcctca ctgcctgat	14340
	gagcgttaga ggcatcacca ccacacatag ggaggttccc ttgctgagc aactgaacta	14400
	ccgtaacgaa gacgaacgca ccccgccgac cagcgaacgc ggagcgggccc tgaagttcga	14460
35	cgcgggcaaa gacgagccac ggctgctgca ccaaggcatg ccgctcgcac tggccgaggt	14520
	cgctccgacc ctcaccttcg gcgctcgcga gtacgcccgc cactcgtggc agcacgtcga	14580
40	gaatgggagc gagcgtatc aggatgcgag ctaccggcac gacgcgggcg gctgccgtgg	14640
	cgagctgttc gatcccgaga ccggcatccc gcaaccggcg caccacatca tcaacgagct	14700
	gttctgctg gagctggagc tgcgagagga gaaggcccgt ggcgagagc aagaagcgt	14760
45	ccatcaagga ggcgtgggtc aacatcgcca tcgggtacag catcaactac tgcgcaaca	14820
	tcgctgtgct gccgctgctg tggcatcccc agcacccgct gctgtcggcg cacgccatcg	14880
50	gcgttgcggt cagcctcatc agcttcgtgc gccagtacat catccgcccg tggttcagca	14940
	agggtgactg atggcctgcg cccgctgccc ccaagtgcac cggtagctcc cacatgaggc	15000
	cgagtgggag cgcttcctag aggagcatcg taccgcaag catttcgata ccgagtgggc	15060
55	gaactcactc tggcatcgca cataccctga cgatgcgttc tgcatactcg tgatgaaggg	15120
	tctcgcaggt ttcgttccat tcaacaagga gacacaatga actacaagtc caacaccag	15180
60	cgtctgatcc agtctacga gggtgccgtt gcttggggca atggcgggtca cgaggaagcg	15240
	ttgcaggatg cggtaaacac cgcgttcccc ggctgaacg acgaaggcaa ggccgagctg	15300
	tacgctcgc tgcggatgc gtgggaaggc taccgcaacg gcatgggtgc gcgcaagctg	15360
65	tggatcggtc agatcgtcac ggacttcgat tccggccgca tcgcccgaac cgtcggcggg	15420
	ctgaccgtcc gcaacaacct cccgaccaag gagaccaagg ccgatgagta agccctacat	15480

ES 2 774 291 T3

	cgtacacaag gccgtcgagc tggacaaggt gcagaagcgt ctgcgcccca gcgacgacgc	15540
5	gctgcgacc gagtacctcg cacagcccaa gtacgacggc tgcaactgcg tgggtggtaa	15600
	ggccgccaac gccgccgagc acatcacgat cttcagccgc accggcgagg aagtgggtgc	15660
	cgcgaaccac atcaaggaag cactggccgc tgcgccgttc gctcccatcg gagtgtacct	15720
10	cggcgaatac tggcaccgca ccatcgacca gccgaccgtg agcggcatgt tccgcaagaa	15780
	ggacggcacg cagtacaccg aaccgttctt cgtgggtcttc gacttcgtga gcatcggcga	15840
15	gtgggagcag ggcttcagcc cgctgaccta cctcgaccgc gtgggcccgt tggcccgcac	15900
	gctcagcaag atcgaggaat gcaaggctcc gttcttcctt gcggagtcgc aaggcttctt	15960
	cgtggatcag gagctgtcgc cgatggaagc cgcccgcctg ctgtgcgaga gcggcccgtg	16020
20	cgacgggctg atcctgcgca agccgagcgg cacgtggacc aagggcgaca agggaacgaa	16080
	gggtgaagtc atcaagatca agcccacct gacgctggac ctgcgagtgc tgcgctcaa	16140
25	catgagcacc ggagagaaga ccgggcgcga cgtgtggacg gtggtcgtgg acctcggcga	16200
	aggcaaggag caggaagtcg gtagcggcgt gccgcacagc gcggaccagc tggcctgcat	16260
	cggggacatc gtggaaatcg aatccatgtc cctgagcaag tacggcctgc tgcgagacc	16320
30	gcgctacaag ggaatccgac atgacaaggc ggaggcggac cgatgagtag caatgtccgc	16380
	atcgacatca cccaccaaga actcaccgc agcatcggga tcagcatcac catcccgttc	16440
35	gacgactacg cccagcagct gttcccgaac gagcacctgc gcgaggtcgt gaacgaggcg	16500
	ctggcgcgag tctcgcagca agcacacaac cggaggtagc atgctcacc aagcggaaact	16560
	cgaactggag acctatgctt tcggccaaga gcgcatgcgc aaggccatcg agcgtaacga	16620
40	ggagaacggc ggcgcgccga acaaccctta cgctcaggcg gtgtatcgcc ggttcgtgct	16680
	tccgcttgcg gagcgtatcc gggctgacat cgacaagccg cgcatcggca gggcgaggc	16740
45	ccacgtgcca cttctgcggg cgaagtacga cccggagcgg aaggacaagc gtgggaaggc	16800
	catcaccgcc gaagaacaag ccaccgaatg gtacgaggct atcgccttcg tggccgtacg	16860
	tggttgcttg gcggcttgca tcgccgagca gggcaagaag gataaggctg ccggtcgtga	16920
50	ggtggtgaag caggtgggca ccaacgtgta ccacgagtac ctgctgacct agttcgccga	16980
	cgcgagccg acgctgttct accacctgat gaacgacatg gaccgcaagc tgagcgtcaa	17040
55	cgagacgcac cgcatgaccg tgatgaagat gcagggcagg aagaacggcg tcgagttcca	17100
	cgagtggggc caagcacagc gcgatcaggt cggcggctac ctcgtcgac agcttgcgca	17160
	gatgggcatg gtggacaccg gcgtgatgaa cgaggtcgtg gtgtccggtg gccgccgcaa	17220
60	gaccaagacc aatctgcacg tggagttgac cgaggacgtg cgcaagttga tccaccagat	17280
	cagcgagttc gtcacgaga gcaccccgta cttcctgccg tgcgctgagc cgccgaagga	17340
65	ctggacggac gtggacaacg gcggattcca taccaacgaa atgcgcaggc tgcatccgtg	17400
	gatggtgaag acctacgctc agaccgcga cgactaccgt agcgcggagc tgcgcaacga	17460

ES 2 774 291 T3

	gatggctgcg gtcaatgcgt tgcagcgcgt gccgtggcgg atcaaccgcc gtatgctgga	17520
	ggctgtctcc gcagtggcgc aggttcacga catggaggaa atcatttcgc aggccgagct	17580
5	gccaagccg cgcaagccgg attggttggga gaagggcatg accaaggagg acatgtccga	17640
	atcccagcag cgcgagttca agaagtggaa gcgcgaggtg gccgactggc acaccgacga	17700
10	gcgcctgcgc aacagcaaga gcaatcgctt ctacaacgcc atgcgagtg ggcgcaagtt	17760
	cgtggactac caagcaatct acttcgtcta ctctcgtggac ttccgtggcc gcaagtacgt	17820
	acagaccacc ggcgtctcgc cgcaaggttc ggacttgca aaggcgctgc tggagttcgg	17880
15	cgagggcaag cccttgctca ccaagtcggc gaaggactgg ttctgcatca caggagcaaa	17940
	ccgatgggga tacgacaagg cgtctctgcc ggatcgtgtg aagtgggtgg tcgagcatca	18000
20	cgaccagatt ctggcgtttg ctgcggacc ggtgaacaac gacgagtga agaccgcaga	18060
	caagccgctg caatttctcg cttggtgctt ggagtacgag cagtggcagg tattcgggga	18120
	tcgcttcag agccgcatcg cagtcggcat ggatggttcc tgcaatggac ttcagaactt	18180
25	ctccgcgatg ctgcgcgaca gtgcaggcgg gaaggcgacc aacctgatcc cggcaccgct	18240
	tccgaatgac atctaccaga tgggtggcga cctcgtgacc aagatccttg aagccgagga	18300
30	ggacgacgag gaagggttcc gcaggctgtg gctggaccac ggctgacc gctcgtggt	18360
	gaagcgctcg gtgatgacc tgccctacgg ctgcgcgcaa tcgagctggg cggacttcat	18420
	cgtgagcgac tacctgaagg cgggcaagtt ccccgagctg gacaagaagc tgtacgaaa	18480
35	ggccgcacgc ttcttgagca agcgcctggg cgtcgccata gctgacacgg tagtggcggc	18540
	agccgacgca atggcgtggc tccagaaggc gtccacggcg atcctgcgcg agggctacga	18600
40	ccgcatcaag tggatcacgc cgtccggctt cccggtgacg caggtgtact gggagaccga	18660
	ggaacaccgg atcaacacca agctgtgcgg caacgcgaag ctctccgtgc gccgcagcac	18720
	ggacgaggtg aagaagtccc ggcaccgcaa cggcatcgcc cccaacttcg tacacagcct	18780
45	cgacgccagc cacctgacgc tgggtgtcaa ccgggccaag gccgaaggca tcgacgcctt	18840
	cgccatgatc cacgacgact acggcaccca cgccgcccac acagcccgcc tgtacgaaat	18900
50	catccgggag gtcttcgtgg acatgtacgc ccggcacgac gtgctggagg agttcagggc	18960
	ggcctacggc ttctctcccg agccgcccc gatggggcgc ctcgacctca cgcaagtcat	19020
	tgattctccg tacttcttca gctgaaggag tttcgggtaca catacgaaa aggggtgcctc	19080
55	gccctccggg gcagggcatca aacccttttg gtacacatac gacagaggag acctcatgtc	19140
	cgaaaccaag atcatctacc gactggacc gaagcaactg gctgccgtgc agcgacaggc	19200
60	gggttccgtc ctctccgtca attccaacac caccgcccctg gaggcaggtg tgcagatcgg	19260
	aatggcacga gttctccgca ttttgagga gggattcacc gttgagtcca gcaatccgaa	19320
	caccaacgac gggatgata gagcggatca ggggtggcgt agacgctgcc ctgtatctgt	19380
65	ctttagcccc gaggtagagt gagcatagta gctcctcagt aagctacctc tgtgacgatc	19440
	cacagtacac tgtggaaatg gtagtacaga atatggtaga tgcagtagtg atagacgaaa	19500

ES 2 774 291 T3

	gctacctact ggtatttctct gtagtgaaac cttggtactc taagaacagg ctagtcctgt	19560
5	ctgaggactt ggtactacgg atcggtaaag gtagctcctt caaggcggtc gtogccacac	19620
	tggagcatct ggccgagacc aacgattgcg atgccatagt cacaggcgga gcactagctc	19680
	gatcctctcg ggcaatcact cggtgttacc aacgcttcgg cttcgagctg gaggatggtt	19740
10	cgccgcaact caccaaacga aggagatagc ctatgggttc cctcgtcggg ggtggctcgg	19800
	cgaagaaggc agccctgaag caagcggctg ccatcgaccg tcagaccaac cttcagacct	19860
15	aacagaccaa ctaccagatt caggcaatgg ccgaccagat ggctaccgcc gccgcccagc	19920
	aggctgagcg cgagtacgcc gagaagttgc tgagtgcgcc catcgaaacc gtggacgtta	19980
	cgctcggaac ctccgacctt gacctgaaga ccgacgacct gatcggctgc gcccgtaaga	20040
20	cccggcagca gtaccagcga atcgtcccga ccgcccaatc gcgtctgacc ggaacctccg	20100
	gctcggacct cctgtgaggt gagcatggac aatccgatgc acccaaccac tgcatgccag	20160
25	cgctacgaga agctggacgg gaagcgaac ggtatcctgt accggctgga gcgctacgct	20220
	tcgtggacca tcccgaagct gttcccgaag aagaaccgcg atcaggacac cgaaccgctg	20280
	accacggct tccagtcgct gggcgcgcag gcggtgaacc acctcgcaa caagctgatg	20340
30	atgtccctgt tcgccccgtc ccggccgctt ttccggctgg aggcgaaccg caaggcccgc	20400
	gccacgatga gcgaggccgg tgtggacctg aaggcaatcc agaccagct tgccaagctg	20460
35	gagcaggaag cctcgtctga gctggacaag cgctccatcc gcgccagact gtacgacctg	20520
	ctgaagatgc tgatcgtgct gggcaacgcg ctcatggtgt tcgacaagga cacggtgcgc	20580
	gtgctgaacc tccgcaacta cgctgtcaag ccgacccgcc aaggttcagt gtgccaactc	20640
40	atcatccgcg agaagattca caagtccgcg atcaagcccg cagcactcgg cgcagtcac	20700
	ggcaaccgag agttcaagcc ggacgacgat ggcaactgct gggagtacaa gtgggtgaag	20760
45	ttcaacggca agaagtacga ggagacagtg tggtctgaca acgtgcagct gcccgctaac	20820
	ttctcgtcga gctacactct ggagaagctg ccctaccgcg ctgtgacgtg ggacttggcg	20880
	gcagggcagc actacggcac cggcctcgtg gaagactacg agggcgactt ccaagcgtg	20940
50	tccctcctga gcgaagcgac catccaagca gcgatcctcg cctccgagtt ccggtggctg	21000
	gtgaaccctg ctggtcagac ttccgtcga gacttcgtgg cctcgcccaa cggcgcggca	21060
55	atccccggac agaagggcga catcgagctg attagctccg gcgtcgaagg cacgctacag	21120
	accaacctca acatccagca gctctacatc aaccgcattg gcgcaggctt cctgctccag	21180
	acggcgggtga ctcgtcaggc cgagcgcgtg acggcgggaag aaatccgcat ggtggccgag	21240
60	gagctggaag gtggactggg tggcggctac agccgcatcg ccgtagacgt gcaggttccc	21300
	gtggcctact gggtcatgga gctgatcgac aagagcatcg ccggttccga catcgaacct	21360
65	gtcatcatca ctggcctcgc cgcgctctcg cgcaccgggg accgtgaccg actgctgggc	21420
	ttcggtcagg acatcagcgg cgtgctgagt ctgcctccgc agattctcga ccgcctgaag	21480

ES 2 774 291 T3

	ctgtccgCGT ggatcGctga ccttgccGca gcgcgcggcc ttgatcccgc aacctacgTT 21540
	ctgagcgagg aggagttcGg gcagatgatG cagatgcGac agcagcagca gctcGccatG 21600
5	cagaacgcct cgcagcagat cgacaaccag aacaacatgg agaccCaatg agtcagaacG 21660
	cacctccggg cggTggcccc aacGcaaacg tgatcGtctc gaccgcGcag cccaacggca 21720
10	accagccGcc tgcGccGac gatccgatca aggtccagcc gaaccagccc gcGcaccGg 21780
	cgcagccGca ggctcccGca gccccggcag cggccGacc gaacgcGctg aacctcgaac 21840
	ccgctccGca accGcaagcc ccggcaccga gcgcGccGca ggctccggct cctgcccGagc 21900
15	tgcGgacta cggcGacaac ggctgaaca tcgGggccga ctacttcGtc aacacGctgg 21960
	gtctcGacat caacagtcGt gagctgaccg aagcggcGaa gggcaacttc cacctgctgg 22020
20	aagccaagat cgaagtGctg ggcGacaagg ccaagggcGc aggccGatc ctcGcattgg 22080
	cgaaggactc ggtgtcccGc atcGctGctg ccGccGacGc gaagcacaag gaaaccgtca 22140
	ccaaggTcca cGaggccGtg gTggtgagg cgaactGgaa ggccgtGcag cagtacGcac 22200
25	gcaccaacct gcccGccgat cagctgaagc aggccagTga ggcaTtGtcc tcgggGggt 22260
	tggctgccGt tgcgatggcc cggcatctGc tgagcctcGc gtctcgaac ccgaacgtct 22320
30	ccgtGcaggg acagcccGct accaatccGg ctgcccGtGc cgagtcGttg cagggcGtGc 22380
	ccccGctcac ccGcGagcag tacctGcag agtaccGcaa gctggTggac aagctgggca 22440
	tcagcggTgc agcgaagtcc gacgagctga aggtctgaa cGctcGcGtc atccactaac 22500
35	caacctagga gcatcactac aacatgagca ccatcttccc gaccgttccg gtctcccGca 22560
	accagatcaa ccagcagggc aacgagaacg ccctgattct ggagcagTtc accggcGacg 22620
40	tggagcacac cttcGtttcc agctccGtGc tggagaagtt cttcccGcGc aagccggTca 22680
	aggGcaccia caccctgacc aagaaggcca tcggccGcac caagctccag aagctgaagc 22740
	gcggcGacGc gccggacggc acgcaggtgg acttcagcaa ggcgtccGtg accgtggaca 22800
45	ccatgctGct gtcGcGccac tccatctggc agctggacga catcttcacc gacatcGaca 22860
	cccGcaagga aatcGctGtc gagcagggTc aggagattGc cgagTtctGt gacGccacca 22920
50	tcagcatcGc tGctGccaag gctGccGcca tgaccacctc ggcttccacc aagaacggcc 22980
	gcgcGcccga gggccacttc ggtGccacGc aggtcGtGct cGccGctGcc ggtgacgaga 23040
	acgatccGgc caagctgtac gctGccattg gcaagctgtt ctccGaaatg gaggagacca 23100
55	agaaggTcaa gccgcagcGc gatggcatcG tctgatcGt ccGcccGacc gtgttctaca 23160
	ccctccagca ggccGagcag atcgtcaacg gcgagTacct gaccagcGac ggcaaccGgc 23220
60	tgaccggcat cccggTcttc aaggcgtggg gcgtcccGgt cctgtcGagc gagaacctGc 23280
	cgaacggcGt ggtcgaaggc cacctgctgt cgaacgagga caacGacaac ttctacgacg 23340
	gcgacttcac cggcctcGtg gccgtggcGg tctcGccGcG tgcGctGctg atcGccgaag 23400
65	cGctGccGct ccagtcGagc gtgtggTggT ccgacGctc gaagtGcttc ttcgtggaca 23460
	gctggatGtc gttcGccGtc ggcttcaacc gcgtcgaact ggccggTcGc atcGacGcGg 23520

ES 2 774 291 T3

ctgcctaate catccgggag cagtcacctga atccctcggg taactcaaac tgcgcctct 23580
 5 accaaggagt aagacacaat ggtctatgac cgccccttcg agatttcaa ccgcttttcg 23640
 atcaccgccc ccatcgcgtc gctgggcatc gaggccggtg cgtggggcac cgtcgtcgcc 23700
 gtcttcggcc gcgatgatgc gtggcgatc gtcgtgcgag tgaaggatga cgagaacggc 23760
 10 tcgcaggact tcgagctggc ccgctccgcc gtgacctcgc cggccgactg atccaccggc 23820
 agggagagca cagcgtcttc tctgccttgt tcctaggag gcatcatggt catcaccaag 23880
 15 ttggacgtag tgaacgcctg cctgaagacg atgggagaaa cgaagctcaa cactctggag 23940
 gaagatcacc cgtacaagga tgatgccctc gacctcgtgg accgtgtgct gcgcgacacc 24000
 tcgtcgtcgc cgtgtgggtt caacgtggag tggttgaagc tccagccgca ggccaccagc 24060
 20 aagtacatca tggccccgac cgatgtgctg aagggtgacc cggtgccgca ctgcggcgtg 24120
 cggcgggttg cccagcgcgg ccgacgactg tacgatgtgc cagcaacaa gtacgagttc 24180
 gatggccccg tcaccgtcaa ggtggccccg ctgctggact tcgaggactg cccctacgag 24240
 25 gtgcagatgt tcgtgcgca cgacagcgtg ctgcgcttc agtcggactt cgacggcgac 24300
 aacaccaagt accagaagat tctgcaacag cgagagctaa gctggatcaa cctgaagtgc 24360
 30 gagcacatcc ggcagatcaa ggcaaacct ctgtatgcgc gggcaagtgt ggacgttctg 24420
 cgtcagcgcg tgttcaatta cagcgggcat ccgtggcata gccacaccac attccccggc 24480
 taaggaggca tcatggcaaa ggcaggcgga acctaccggc acatcgtgca gggcgtgagc 24540
 35 ggcaagccgc cgcaccgccg ccgaccggga cagacgaccg agcagatcaa cattctgtcc 24600
 gatcccgtcg aagggttgt gcgtcgtcgc ggtacgcgct tcgctgcccg gctgcctctg 24660
 40 gccctgagcg aggcagcgcg cgtcagactg caagacatgg acgtgttcga cttcacgcag 24720
 gaggcccgcg agtacgcgct gctgtatcgc cgcaaggcgt cggcgtcgcg ctccgcgagc 24780
 ttcgcttcc tgtacgaaa gacgggagc cagttcatcc cgatcacgta cgagaacagc 24840
 45 tcgtgggtca acacattggt ggcaggcggg gcgtcgtcgc tcgcagccat cggcagttac 24900
 gtctacatcg cgggcaacga caaccgtccg agtgcgacca gcaaacct ctggcaggag 24960
 50 gagaccaacc tgcaccggtt cgcgcgtgg attcgcaccg gcaagttcaa caccacctac 25020
 accgtgacct tgcaccgagc agacggcacc acgttgacg tgacgtaaa gacggtgacg 25080
 55 gctgcctacc ccggcacgct cgacacgagc gacatcccgt tctacctgcc cggcggcacg 25140
 gagccggacc cggcgtacca gaagcacgct aacgaccgag tgaacgagta caactccgca 25200
 gtcaacgagt ggatcgtcac gagcggcgag cagaccggc ccgagtacat cgccgagaag 25260
 60 ttgtcggact tgctcgttga cgaggcggtg tcctcgcacct acctgaaggg ttccatcctc 25320
 atcgacgatg accagttcgt ggacatcacg gtggacgatg aaggcgacgg caccacgttc 25380
 ttcgcccggg ggcaggaaat caccgacgcc acctacgca ccaagtacca cttccacggc 25440
 65 aagatcattc gtgtgcgcc gagcggcgca ggcgggagc aggcgtacta cctgcgcgct 25500

ES 2 774 291 T3

gagctggaga gcggcgagac ctctgggctac ggctcgggtg actgggttcga gactgcggggc 25560
 gtgacctgca ccatcgacaa ccttgtcgcc cagctctaca tctacaacgg gcaagcgtgc 25620
 5 atcgctcgca acggtgcagg catcaccagc atcttcccgg cgagcgggga ccatcccgca 25680
 tacggcgagc gcaaggtcgg tgacggcctc acctctccga tcccgtgggt catcgacaag 25740
 10 cccatcacga tgttgtctgt cttccaagac cggctgatcg taggcagtgc gaactacgtc 25800
 aatgcgagca tgagcgggga ctacctcgac ttctggcgcg gaagcgtcgt gaccatcgcc 25860
 gacgacgacc cggtggaat gttcgcgttc ggttccgagg gcgacgtgct gcggcatgcg 25920
 15 gtgctctaca acggcaacct catcatcttc ggtgagcggc agcagtacgg cgtgagcggc 25980
 gatgcgctgc tgactccgaa gtctccgctg atccgggcbg tgagcgcaaa caaggacagc 26040
 accgacgca aggctcagac ctccggcaac ttcactttct actcgagta cggtagcgag 26100
 20 ggcgtgagcc tgaccagat gcgctgggtt gccctcaac ggcagcagac agtgaccgac 26160
 gagctgagcg aggagcagga caactggctg acgggagaac cgttgagat gccacgggtg 26220
 25 acggcaccga acgtggtgct gttccgcacc cgcaatcagc ccagcacgtt ctacctgtac 26280
 cgctacgagg acaacaagaa caacgggcag cggcagctgg aggcgtggag caagttccag 26340
 tacgcgcat cgctgggaa catcctcggc gtgagcgtgt tcaagaagtc gggaatcgtg 26400
 30 ttcaccggcc gcgcaagcgg tgtggtggcc gacgtgctgg acttcaaggc cgagctggac 26460
 gagcacgggt acatcgactc tcgcatcgcg tacggaacc gcacggagaa cggtgtggcc 26520
 35 gatggctccc tcgtgggtcaa cgcgacgagc gactacttcc tgctgggac gccactggcg 26580
 cgcatcacgg agttcctgct gcagttcgat gacctcgacc ctgcggcgct ggagttcggc 26640
 gtggtgagtc ccgcatcggc gactccgacc aatccgttcc cgcgagacca gaacggacag 26700
 40 gctgttctgg acggccgcat ggcactcaac cgcgtcacc ccgacgtgca gaacaccgca 26760
 ggcattggtg ccgtggctgc tacgcaaac cgggtgcaga gcagcatcga cttcgagggc 26820
 45 cgcatcctcg gcgacagca caacttggtc gggcagcagc cgggtgattc cgggcagctg 26880
 tcgatccccg tgggccgca ggtccgcgag tgcagctaca cgatcagctc caaggactgg 26940
 50 ctcccgtcc gagtgacggg cctgtcgtgg gttggtcaga ctttcaaaa cgtgcggagg 27000
 gttagctagt gggtagcgta aacctatcc ttcaggcca caacaccacg cgggttgac 27060
 gagcgaactg gcgcgagct gaggcaaaga cgaagaacac caacgccctc gaagtggcga 27120
 55 aggggaactt ctccgagtag atgcgtacgc tcaacaacca agcgaaggtg aacgcggcct 27180
 cgaaggagta caacttccag atggagcagc tgcgggagga gctgcgcgcg aagcaagggg 27240
 cgggcctcaa cacgcaggtc cagctcgtcg cggcgcgcgg tgccctcgcg gcgcagtcg 27300
 60 ggtttgtggg tgcgggtggt tcgtccgcc acctcatgga cacgatggtg cgcttgagc 27360
 ccgaaatgga tcaggagac cagcagaacg cgatccagct catgtcgagc cgagggcgtg 27420
 65 cgcagacggc gcagatcatg gcgaacgcct acaaggtat ggacatcagc cggacgttcg 27480
 gccagttcga ctatcaggag cacatcgagc cgaagcgcg gaagcgcgcg ttgggcaagc 27540

ES 2 774 291 T3

5 tgattggcgt tgcagtcgca acctacttcg gcgggcccgat ggcaggcgag gccgtggccg 27600
 acttcgcggt tggcacgtgg caggccgaga acggtgactt ccaaggcatg agcaagagct 27660
 tcgactccgg catccagaat ggcattgtcgg cgtggcagca gacttcgcag cgcggcggtta 27720
 agtcgtgggc gtccagcacc ttcgggtaca acgacggcac gggccgacag gcatccaccg 27780
 10 gaacgggvcg gaagatcacc acgcagttcg gcaacaacta cgacaacttc tccacgacta 27840
 cctccggcct cggctggttc ggtagcggga gcaattcagg aggtgcatgg taatggctat 27900
 15 tggatgatccg ggcacgatca ccttcagcac cgagacggtc ggtggcggtt cgcttggcgc 27960
 gaccgctgcc gttccgcagg ccggtgtgca aggtgggtggc gtggccccgc tacaggcggt 28020
 acgcagcggc agtgactggt tcgccggtac tggcggcatg acgatgccgg acagcaatct 28080
 20 ccccgagttc ttgaacgaga ttactgcccc gaaccgcaag gcgctggagc agcagcagat 28140
 gtgggatggc ttcggttcgg cgcgcagcgg gcagacgatg gacgaaatct ctgccgagca 28200
 gccgtggtac agcaagctgt tcgggtcccac gaactacgag attggcgcgc agaactaaa 28260
 25 cgtgctgcgt tcggtctcgg acatggagca agacctgatc caccgcatgc cggagctgcg 28320
 caagctgccg ccggaagcga tggcacaaga gttcaacagg ctccgccagt ctccagatgac 28380
 30 gggcaacggc tacgcagacg ccgtggtgca gaagacctc atggaccgcg ccggtccgct 28440
 gatggacctg cacaccaagg agcgcgtggc gtggcagcag agcgagctgg tcaaggcgca 28500
 gtacgcgagc aacagcagca actccaccag ctacaacgaa atggcggaagc gcgtggcgct 28560
 35 gctgggcaac aaggcaccgc gcgatgaagc cgaggccgag aagctgatcc agtcgcaggt 28620
 gagcctgctg gacggactgt cgccttcgc ctaccagacg gacgagagct acaaggcggc 28680
 40 gatgaccgcg ttcggttcgtg gcgctgctga ccgtggcgag ttctacacgc tgaagtccct 28740
 cagtcagcgt ggcgtgctgt cggcgctgga cccggacgat gccttgacgt tgcaggcgta 28800
 cgtcaagcag aagcaggcgc agtacaagtc cgagtggctg gacaacaacc cgcaggctgc 28860
 45 ggagcagatg gcgctcgtgt cgctgtacgc tgccgagggc atcggtgcta agccgaccga 28920
 ggcacagatc gaccagctca acatgagcta cgcggccgcg accggcagcg acgatccgct 28980
 50 gtactccggc acccagcgtc tgagcatgat ggcccagtcc gcaggcgcgc acatccgcgc 29040
 gcaggaagcg gtgctgcgtg agcgtgcggc tgctgccaag gcggcgaaca ccgagcaggc 29100
 gaagctggcg gcgcagcagg aggacatccc gggggccatc gactcgtggc ggcattggcac 29160
 55 gtactcgcag acgatcaacg tgccgggvcgt ggacaaggag ctgctggagg cgaacgtggt 29220
 gcagggcttc aaccagacct tgcagacgaa ccccgacgtg gcgatgtcgc agctggtgtg 29280
 60 gaacgccaac actggacgcg gcgctgtgct gaagggvcgtg gccgatcagt accagaccac 29340
 ggcacgtgcg gtcctgcgtg agcagccgaa cgacgcggcg cgcgacctct acaaccagtg 29400
 gcgcatgctg aagaacacga ctgccaaagc catcgacatc aacggcaatc ccgtcgaggg 29460
 65 taggctgtcc ggtgcgacca ccgcagccct gtacttcggc gacggcgtga acacgatggt 29520

ES 2 774 291 T3

caacaagctg caagcgctgg aggaatccgg cgtgaacttc gagctggcct acgaggtggc 29580
 gcgtggggaa atcaccaccg cggacccgac cgagttcagt gcaagcagcc gcaaggaatc 29640
 5 cgagggcgttg cagggcgcgcg ttgctgacgt gttgcagaag gcgaaccccg cctacttcgg 29700
 ctacttcggc aacaagctgg gcgactccgg ccggggccgca gctgcgcgtg caatcgtgcg 29760
 10 tgcgggtcaac gagtccgggtg gtctactcga cagctcctcc gaaggtatca ctgctgcgct 29820
 caatctcgcc aagctgaagt acggcggcga ggatgcgggc aagtattact gggagaacgg 29880
 gcgtgacgac gaaggtcacg tcatcggcag cgtcggcgca tggctgggct tcatggacac 29940
 15 caaggagacc gggcctgcaa tcgaagcggg aatcgacgcc accctccgcg ccaacaacgt 30000
 ggagccgagc aagagcctga aggccgacgt gttccgcatg cgtgatagcg agaccggaga 30060
 gccggtgctg tacgtcaaca cggttggcga gaggggctgg aaggctcgtcg ccgtcactgg 30120
 20 cgctgacatc aaggccgagt acgaacgccg ccgcaagget gcgacccgca ccgagttccc 30180
 ggtgccgcaa ggctacgtcc gcatgccgga cggtagcatc cagcagagca tttccatcca 30240
 25 acccaaactc taaggagaat tagacaatgg cactcgatct ttcggggctg acccaagacc 30300
 agcagatcgc tgcggctgcc gcttacgcgg gagtgccgga gtcggttgtg cgtggacagt 30360
 ggcgcgtgga atccggcaac gggcgcgcac agaagaatgc acagggcatc atcacttccg 30420
 30 aggcggggcgc tcgcggtgac ttccaagtca tgccgcagac gcaggccgtc atcgaagcgc 30480
 gcacgggcaa gaagtacgac gtgcgcaact tccaagacia cctcgaaatg tacgcgcaca 30540
 35 tcatgcgcga gaacatgcag cttgccaaag gcgacgttac gaccgcactc cgcacttacc 30600
 acggcggcac caaccgtgcc aactggggac cgaagaatgc ggcgtacgct ccggctgtac 30660
 tggggcggcga ggctgccccg gctgtggctc cgcagggcgc ggccagtcag ggcggcatca 30720
 40 gtgccgcttg ggccgggtgca ggaaacatga ccaacgcagac gtggagcggg gcgagcatcc 30780
 ccgcagcatg gcgtggggat gccatcgaag gcgcgggcag cggctctgcc cgtgcgacga 30840
 45 aggagtacat cggcaaggtg cgcgaagggc tgggcgaact ggcgatgggc cagaacgtca 30900
 tcgccggtgg caccgcccag cagggcgttg ctgcggcgca ggccgtgcgc ggtagcgacg 30960
 50 aggtgggtccc gtggtgggtg gcacaagaag tctctgccat cgacacgcag agcaacgagc 31020
 gcaacactcg cgctgccatc gctgccaccc agtccgaccg ggacgaggtt gcgttccgtg 31080
 actcgctgtc gttcctcgac aagtggggcg cggcgttcga tagcggcatc ggtgctgcct 31140
 55 tgaccaacca gctcagccgt gaccgcgagg tgacgccgga aggttgagcg tacgacccga 31200
 agcagtgagg gaagtccctac tacaccgccg acgagctgga ggacatccgc gatgcggcat 31260
 actccccgga cgaactgtcg tacgtgacgg atcgcacta catgcgccgc cacagcatgc 31320
 60 gcatcaagga gaaccagacc ggctggggca gcttcgggta cgacctcgtg gcgggcctga 31380
 ccgatccggg taactggggc actggcggct tggcctccgg tgggtgtgcg gcgctggggc 31440
 65 tcggctctgc ggctctgttc gctgaaggcc gtgtggctgc gggcatcgtc tcgagtgtcg 31500
 ccgagaacgc cgccgcgtcc gtcacacagg atgcagcact ggtgggcatg ggcgagaacc 31560

ES 2 774 291 T3

	gcaccgtcgc cgacttcatg accgacgccg ccttctcggc tggatcggc acggcgatga	31620
5	acctgcgcgg tatccgtagc gcggctgctg tccgcgacaa ggccaccatc gacttggcct	31680
	ccggcaacgc cgccatgtac ggcgagcagt ggaatgcgga cctccgcgca cgcgccgtgg	31740
	ctgaggtggg cgagggcaac ccggtggcgc tcaacgcgaa gattcactcc ctccgcgag	31800
10	ccgaggtgat ggactggatt cgtgcaggca tggctgacgt accggacgac ttccgcctgt	31860
	tcgctcgccc ggacgtggcg caggaagcct cggtgcctc gaacgctacc ggcgactgg	31920
15	cgcgtgacgt ggagaacgtg gacccgagca ccggcaacta cgccgacaac gtgggcgggc	31980
	gcgtggagtg gaacgctccg gccgatccgc tgctgaccgg tgcgtggaag gcgagcggta	32040
	tcaagggcac gcccgatgac attctgcgtt acctcgaatc ctccaagaac gtgccggaag	32100
20	acttccgtgc aatcgccaac acgctgaagc gtagcggtcg gttgaatggt gtccgcatcg	32160
	ctcctgacgc cgagctggct cagtggttcc cgaaccagcc gaacgtggcc ggtgggtaca	32220
25	accgctcgct caacgcgatg gcgatgcgta gctctgcgca caacgccgag gtggtgctgc	32280
	acgaaatgct acacgccgca accttccgct cgctgcggca ggatgcgaac ttcaaggcgc	32340
	agatggacga gctgctgac cagctcaatg ccaacctgtc cgaggcggac cgcaacctga	32400
30	tgactcaggc gatgcagggc cgggtggatc agcagcgcac gggcttcctc gccaacaccg	32460
	acgagctggt gtcgtatggt ctgaccaacc gcgacgtgca ggcagtgctg cgcaacatca	32520
35	gcgctcctcc gggcgcaacg cagcagaccg cgtgggaatg gctgaaggac aagatcgccc	32580
	gcgtactggg cctgaccgga caggagtctg cgttggagcg cctgatgaac gtggtcggtg	32640
	agaacttggg tgaggagatt cgctctccgc aggtgcctc gcagcagacc cgtggcatgc	32700
40	tggtcaactc gatcttcaag aacaaccgcg agcgcaaggc tttcatgcag cgcaccgggc	32760
	tggacaagca gatcagcgac agcgccaccc gaatccaagt cgccgaggtg atcggcccg	32820
45	ccgagcgctt cagtggcaag tatgccatcg acgcgagaa gctgtccacc atcatgcaga	32880
	agttcgggct ggaggcgacg agcaccacgc tcatgtcgtc gcagtccccg gtcgctcgca	32940
	tgatcgccgt caccctgctg gagaaccgga aaggcggcgc tggtcggcat agcaccgag	33000
50	cgatggatcg ccgcggtcgc ttcgagtcgt tcatgggttc gcgcccgcgt cagtgggaag	33060
	cggcctaccg gctgtggcgc gccgacgtgc gcaaggctgg tgcgatcaag gacttcgcca	33120
55	ccggctggaa gatgcgagc gagttcgagt acgaggtgaa gctgtaccgc gagaccatgt	33180
	atatgggccc cgagattgcc gacgcgcacg agtccatcaa gcagatggcg aaggcgctgg	33240
	acgaaggcta caaccgatg gctgccgagc agcgcgctgt cggtacggtg ggttcttccc	33300
60	gccttcccga tggtgacgtg gccggttacg agtcccgcac ttggctgggc ggcaagattg	33360
	ctgcggctgg gcgctgcgc cgtgagagca tccggcaggc actgctgac cagttcgatg	33420
65	tgatgggcca gctgtacggg gacaagtcc tcgacgacct gagcatcaag tatctggagc	33480
	ggatcgagga gcgggctgcg ggcataaacc gtgcgccgga caacctgttc tccgataacc	33540

ES 2 774 291 T3

	agtctgacac tctgcgggac accctgcgcg cactgtcgct caacgaggag gaaatccaga	33600
	aggtgatggg ccgctactcg cgtggcggtg cgaagcacac caagagccgt atcgacttgg	33660
5	acgtgacgcg caagtacaag gatgccgagg gcgagttccg cctgatggac tacttggaca	33720
	accgctgat ggacaactac cgcaagtacg cgggtcgtgt ggctggtgac atcgctctgg	33780
10	cgaagcacgg catcatgggc gacgccggta tctcgggtgt gcgcaaggcc atgcaggta	33840
	ctggtgcaa cgacgtggag ctgctgctgt tcgatcaggt gatgtccgag ttcacgggcc	33900
	gtgttatcgg cacgggcat ccgactgttc tggcgaatgc gcggctgctg acctcggcta	33960
15	tccagctggg cggagcgggc atcaaccaag cggcggaata ctccaacggt ctcccggctg	34020
	tcggcgctgc tggcgtggcg gaagccatcc gaatcgctcc tcgcatgctg gcggaatcg	34080
20	gcaagctgct gcgcgcgaa gaccgggaga acagcatcct cggcggcttc gaggatca	34140
	gcggacgagg cttcggcctt gcgggttacg acctgcacat gttcaactcg atggacacgc	34200
	aggcttcgct gtacggctcc gagcgcgag gcttcctgac cgctctggcc cagcgcactg	34260
25	ccaacgcaa ccgcatcctc tcgggacagc gcgcggtact ggctgtgag cagcgcggt	34320
	tcgcgagggt gctgatcgcc aagggtgtga agttcctgcg ggacggcaag gctgccgata	34380
30	ctgccctgaa ggacatgggc ctgacgaca cgctgcttgc tcgctgagg cagacgcagg	34440
	atcagggtgt gcgctggggc gcggacggta agctggaggc tgtggaccgg cgtggtctgg	34500
	agaacctgca cgaccggcag gcgtggctcg cgttctaaa cgccatcgac cgtggtacga	34560
35	accaaactct gcaggacacc ttcacgggtg agaccggcaa gtggggcgac aacggttggc	34620
	tgaagatgct gttccagcac cgcacgttct cgctggctgc acagcagaag cagctgggtc	34680
40	gctacatggg cctgtacggc gcatggggta ctgccggtat catcgcttgc gcgatggccg	34740
	tggttgcccc gctgcaagcc ctgctgtgtg cttcgcgtgc tgtcctcctg ccggaggagc	34800
	agcgcgagca ggctatcgag gatgcactgt cgcctctggc gatgggcccgc agcaccatga	34860
45	actacatcag cgcaacggcc ttctcggcg acgtgctgga agtggggacg ggtgtggcgg	34920
	gtggctggta cgagcacgca accgacaccg gctccccgga ctgggtgagg cagctcaggc	34980
50	gcggtcagct cggcaaccgg aaggaaatcg taggtggcag cttcggcccc gcgctagggg	35040
	tcatcaacga cttcgcgagc ggcgtgagcg ggcgtcccga gaaccttgcc gacgtgctgc	35100
	cgggaggagc cctgccgtac gtgatcccgc tgcggaaggc cgcgggcggc catctggagg	35160
55	aataacgctg gcgggccaag gacggcccga cttttggtac acatacgaca aacacaggag	35220
	gcagcatggc agttcccgat ccccagctgc gctacgcgac ggacgtattc gacgccaatg	35280
60	gcgtcactac cgactggcaa atcagcttca cgggagggta catcgaccgg tcccacgtgt	35340
	acgcgatgag cggcattctg gacgaggaaa cgcagctgct taccgaccgg acctctcaca	35400
	ccgtggagggt gctgtccgag gatgagaact cctcgaccgt gcgagttgag cctgccgtcg	35460
65	cggctggggc caagctctac atctaccgca gcaactccgt gcagcagatg ctcgttgact	35520
	acgttaacgg tagcatcatc agcaagacca accttaacct aagcaacgac cagttgctga	35580

ES 2 774 291 T3

agatcattca ggaaatgttc gattcgttga acatcgccac ccttagcatt gaccagcaag 35640
 5 tcggcgtggg ggtggacctg aacaagatca tcaccgagat ttacaaggaa gtocctcgaac 35700
 ttctggccgc tggcgggtatc gtgtccgtag ccctcgcgct ctgggtccggc tcttggactg 35760
 gcgatcaggc ggacgacacc gacttcgaca tgggtgggccc ggacgtatcc ggcgcgggct 35820
 10 tctacgacgt gtacgtcaac ggtatcggca tgcagccgga cgtggactat cagggtcacgc 35880
 tcgctgacgg aaccgatccc agcttcatcc gcttcgccac ggttcccgct gagggaagca 35940
 15 tctggttcgc cgtgctgcgc ggttacgcc a gccctacac cgggcctgcg ccgatcaccg 36000
 ctacgagcct gcgggtgccg atcatcccgg cagagggtcc gacctactac gccgacaagg 36060
 ctaccgagta cggactcgtg cgctgcacgt acgcccgggg ctgcaccgtc aacatcaacc 36120
 20 tgatccccga ggtcggcgac ggtgagacga agctcgcctc ggggagctac ttcagcgtgc 36180
 agcagaaggc aggcccgggt gtcacaccgg gcgacgcggg cgtaactctc gaagtaccag 36240
 25 ccggctgcat cgccgcaact cgccggacca actccgctgt cactgcaacg tgcacgcacg 36300
 gcgacaccaa cacatggttg ctctcggggc acttggctaa ggagtaggca tggctaataca 36360
 cttcaggctg tacggccgac cgctgatggc ggacgagggt gcagatggcc tgtcgggtgac 36420
 30 gggcgtgctg gaaggggtaca cggcgggcca ggcttacgag tctcgcctgt ccatcaacaa 36480
 cccagtcggc cgctgcaccg tggaggctcat cgaatcgacg ctccctccgg gcgctgcggt 36540
 35 acgagtggac aatatcacca aggaagtcgt cgtcaagtgg gcggctttca ctgaagtcgt 36600
 ggacgaggaa accctcgtgc caaacggcga cttcgaggca ggcgacgacg gcacgtgggt 36660
 gccggggcggc gggtcgaacg gcgaaggctg gtcgattggc accggccagg actacgatac 36720
 40 cgacagcggc gtatacagcg cgcgcttcgc cgacatcaag acgggtggca gcgacctgct 36780
 gaaccgctg attcctgcc aagtcaacga ctacatccga tgcaccgccg aggtccagca 36840
 45 gggcgcaagc tccaagggca aggcgggtgc gcgctgtctc ctcatctacc gcaaggagga 36900
 tgggaccgag ctgcaacgca actggggcaa catggtttcc tccggcagca acggcgcatg 36960
 gcaccagtct gtcgccgagg gcgacgcgcc caaggacacg aagtacgtgc aggtggctct 37020
 50 gtccgcattc cgcagcaagc agaacaagcc gctgtgggta gacaccgtta agtggaacca 37080
 caagtacgtg ctgggtcaga acgacgacag ctctacttcc ctgagcatca aggtcacgga 37140
 55 cgggttgaac cgtgtggcct actggtccgg gcgaatcgag gagcagggca tctacgttac 37200
 gtcgaagctc tacagcttct accagttcga cgcccgcatg cttaccagca gtttcgctgg 37260
 ttacagcaac atcgacatgc taccgcctgt tgattccgcc ggtattgggt cgtcgttctg 37320
 60 gggctgggaa cttcgcagct ctccggcagga ctacacggcc gatccagaat cggcgctgta 37380
 cggaaactcg ttcgtctcgt tcgacatccg gtccatccgt aaggactaca catcggaccc 37440
 65 ggagacggct cgggtgtcca gttccttcca ttctttcacc ctgaagcagc accccgtagt 37500
 caatcagccg ctgcagcga ctgccttgat tcggagcggc ttcgtctcat ggagcttcgc 37560

ES 2 774 291 T3

	atgatccaca acaaagtggg agtagccggc ctgttacta tcagcaaggg caagtctctc	37620
	gactcgctcg aagtagtggc ggactggcag aacaacctga ttaccgatac cggcatggac	37680
5	gcgtttggcg accaaggcag cggctacgcg cagagactct acaacgtcat cagctacctt	37740
	gcagttggta gcggaagcac cgagcctgcg ttcactgaca ccgcactcgc tgcacaggta	37800
10	gcgcaggtgg gccgcaccag ttacgagact ggccggcacgt ccaccgctcc gtactacgcc	37860
	tacgcacgag tgcagttcca gttcccggca ggcaactgcca ccggcgtatt gtcagagctt	37920
	gggggtaagt ggtacaacag caacaacggc acttaccgcg ttacgactcg cgcgcttatc	37980
15	aaggactcct ccggcaaccc gaccaccatc acgggtgctgt cggacgagat tctcgtggtc	38040
	acctacgagc tgcggatgta tgtggacact acgcccgtcg tcaactaccga gacgattaag	38100
20	ggcgtcagca ccaactgtgac atgcaagccc atcgcctctcg ggccgagtggt ctcgctcaac	38160
	gagcagctctg ctattgctgt gtcggattac gtgtggggct gctactactt ctacggaggc	38220
	accggcgacg gtactggcgc gatcacggat cagtaccctc cgggtaacat gtccagcttt	38280
25	agcgatctgc aaatccagta cgttgccctac gtgcccggca cgtactaccg cgatgtgggtg	38340
	tgccgtatgt cgatcaacaa cgtaccaccc ggcccgatca ctgcggctat gggccttagt	38400
30	tcgtgctgac cgttccaagt cggcttcaat ccggggcgtca cgaagaccgg atcggaaacg	38460
	gcgaacctgc gcatgcgctg ttcgctggagt cgctacacgc catgatccct actgtctccc	38520
	aaagcatcca acgtgggtgac tgggtagagc agcagaaccg gcgcacccgc ccgctcatcg	38580
35	acttcgagca gggcgggctg actctcaacg cggcagtgga caacctcaa gctgcgctgt	38640
	ggaccgccga gagtgatggc agcagcgtcg tcgtttaccg cgacggcgtt gcccccgta	38700
40	ccgtgctgac cgactcaggg atcacgcaga tcgcactggc ctttgaccag accatgcgcc	38760
	cgcaactggc gtacatggcg ggccggcgtgt gtaagttcta ctggatgac acgggtggctg	38820
	cttcgatgca gactatgggt atccccggtg ctaccacccc gcgcctgtgc atggacgaga	38880
45	agcgagcggg attcgccacg cagagcgacg tgctcctgtc gtacaagaac ggcagcaacc	38940
	tgtgctgacg cgcgacgctg gagcgcttcg caaccgaaca cgtgatcgcc tcgggaatcc	39000
50	ccggcgacct gatcgcggtg ggcattgaaca acgtcaaccg cctgcaatgg aagctcgtcg	39060
	gcaatcccga cgactggccc taacctatag gagaacataa tgacccccgc gtcactggct	39120
	tctgaggtcg tccgcacctc gccctcacg gcggggcgtg tgtacctcaa cttcatcagc	39180
55	acctatggcg cagccatcgt caccacgctc gccatcctgt acgccatcgc acagttctac	39240
	tggcgcgcac gcgaacaccg caagatcatg ggagacaaga atggcgaatc ccgcaagtga	39300
60	aggcgcgctc ggccgagctgc acgtcatcgt cgcaacggtc ctgaaggagc ggctgcgcaa	39360
	cgatgagctg tgtaccgctg ccgacatcaa cgccgcgatc aagttcctga aggacaacaa	39420
	catccaagcc acgcgcgagg ccaacaaggc gctcagcagc ttggccgata cgctggagaa	39480
65	caaggacgtg tccgaggccg aggaggccga gctgcaagca gcgctggaca acatcgtaa	39540
	ctttccgggg agcgtagcca atggcgcgat agtcgcgaga ggccggccgag ctgcgccgca	39600

ES 2 774 291 T3

5 agaaactggc tgtgctccag aagcactacg cgcacttcgc cgtcttcatg cgcgacatca 39660
 tgaaggtgct gggcttcaca cccacgtgga tgcagtacga catcgccaac tacctgcaat 39720
 tcgggccgaa caacctgatg gtgcaggcgc agcgcggcga ggcgaagacc acgatcaccg 39780
 cgatcttcgc tgtgtggcag ctgatccaag acccgcagca ccgaatcctc gtgatttcgg 39840
 10 cgggcccac caacgccaac gagacggcga cgctgatcca gcgcatcatc ctgaccgtgc 39900
 cgcagctcga atgccttcgc cctgacaaga acgcgggcga ccgcacctcg gtcgaggcgt 39960
 tcgacgtgca tcacagcctg aagggcatcg accgctcgcc ctccgtggcg tgcacggcg 40020
 15 tcaccggcaa cctgcccggc aagcgcgcgg accttctgat cgccgacgac gtagaatcca 40080
 acaagaacag ccgactgccc gcgaaccgcg agctgctgct gaacatcacg ctggagttct 40140
 20 ccgccatttg tactggctgt ccgggaatcc cggcacgcat cctgtacctc ggcacgccgc 40200
 agaccagcga gagcatctac aacacgctcc ccggctgtgg ctctgacggt cgcactctggc 40260
 ccggccgcta cccgaccccc gcacagcgtg aggcgtacgg cccacatctg gccccgtcca 40320
 25 tcgtgcagcg cctcgaagca gacctatccc tcgcctttgg cgggtggccc atgggagcag 40380
 aggggcagcc gaccgacgag cagatttacg acgaggccaa gctgcaagcg aagctgaagg 40440
 30 accgaggccc gtccctgctc cagctgaact acatgctgaa caccagactc atggacgcca 40500
 tgcgcttccc gctgaagacg gagaacctga tcgtgattcc gggcggcgga acccgctacc 40560
 cgctgacgat cactcgcggc atgtcccagc agcaccagcg cacggtccag tccagcggca 40620
 35 tcggcttcat catgatggcc ccgcacgaaa tctccgtgga gactgcggag cttcagggcg 40680
 tccacatgca gatcgacctt gccggtggtg gtgccaatgg agacgagacc gcgcttcgag 40740
 40 tgaccggctt cctcaactcc accgtgtacg tgctcgcagt gggcgcggtt ccgggagcgt 40800
 acgacgggga tggcctgcgc cacctcgcgg aaatcgcgtc caagtacaag ccgaacgtcc 40860
 tctccatcga gaagaacatg ggccacggtg ccttcgcca ggtgttctc ccaatcctgc 40920
 45 gggagaagtg gaacggctcg ctggctgagg agttcgtgac cggcaacaag gaggcccgca 40980
 tcataggaac cttggagcct gtgatcgccc gtggctcgtc cgtcgtgctg gagagcgtgg 41040
 50 tcgaaatgga tcacgagtac acgcagcggc acgccaacag cggcaagcgc tcggtgtatt 41100
 ctctgttcca ccagctcgcc aagatcacca gccaacgcgg cagccttgcg cacgatgacc 41160
 gaatcgacgc gctggagggg agcgtccggc actgggtgag caagctcgca ctggaccaga 41220
 55 acaaggccat cgagaagcaa gcgcagaagg agttccaaga ctggatcaac gatccaaccg 41280
 gcatgaaggc ggcgaccgca cgagggccga tccgtgcagg ccgtccatcc atccttgacc 41340
 60 gttaccggag gtaacatgct gaagtccgat ttctccaact acaccggcct gttcggccgt 41400
 ggcaactacc tcgtccgtga gctgctggct ctggctgagc atgccgagaa gcacccgag 41460
 actgcccgcc agctgggcac cctgttcagc gccgacgtgg cgcgcgtgca ggctgccatc 41520
 65 accgctgccc agtcccgtgc ggaatcgtcc ggccccggtg gcggcgcgct gccgaccgaa 41580

ES 2 774 291 T3

	cccgagccgg acccggaggg ctgacatga acgtcagcaa gcgcgtcatg gccgcgctgc	41640
	tggccctcgc agtggcgggg ggtggggcaa cctacctctc gctcgacggg gcgcagcaga	41700
5	tcgcttccca tgaaggctac cggctggtgg cctaccctga cccggccact ggcgggcgcgc	41760
	cgtggacat ctgccggggc cataccaagg gcgtgtatcg cggcatgcgg gccacgcacg	41820
10	agcagtgcga ccagtggat gccgaagacc tccgcgtggc ggagcgggct gtccagcgca	41880
	acgtgcgcgt tcccctgaag caaggggagt acgacgcgat ggtgtccttc gtcttcaacg	41940
	tgggtgaacc gaatctccgg gcatcgacct tgcttcgcaa ggtcaacgcc ggagaccgcc	42000
15	gtgggagctg caaccagtat ccccggtgga tttacgcaa caagatggta ctgaacggcc	42060
	ttgtgacctg acggctacgag gagcaggcca tgtgcctgaa ggacggacct tatgtctatc	42120
20	ttccgtaaaa tcgagttgct gatcggaggg ctgctgcttg cggccgtaat cctcctgtcc	42180
	gcgtactcgc tgcaacctcc caactcccga gccaacgtcc agcaggacta ccagcaggcg	42240
	tcgggcaacg cctcggccgc taccactgcg gctaaggaac tcaaaaccgt agtaatcgag	42300
25	aaggagaacg cgcgatgccg gctcgatcaa gcccttgccc gcagtcctga gtgggctgac	42360
	gagcctgttc ctgctgatgt cgctgacctc ctgcgtcacg ataccggctc cgcccgcgca	42420
30	gtaccttgaa gattgcgccg taacgtacct caccaaggag aatccgtaa actccgacgt	42480
	agcgaagctc gctatcgacc gagagttcga cgtaaagctc tgcaacgtgg acaagcgcgc	42540
	cctgcgtgcg tggtagcagc gctacaagca agcctgcggt tggcgtgca aggtggagaa	42600
35	gtaggcatga cgaccattgt gtgggacggc aagcacctgt atgccgacag ccaagtcaact	42660
	gcggacgaca tgaagggcac gatgaccaag gctctccggg tccaaacccc ggaggggtccg	42720
40	gtcttctgcg ccgtagccgg tgagattcac gtctccgct ccgttgtagc cgccctcaa	42780
	ggcggagaag ccatcgagcc gctggtcagt ggtagctcca ccgtgcttat catcaaggac	42840
	ggacaggcga cagtcgttag cggtaagaag tcttggcctg atgacgctcc gatcttcatt	42900
45	ggcagcggcg cgggtattgc tcgtggagcg taccatgtga gcaagtctgc ggctaaggcc	42960
	gtggctgccg cgtgcgctat cgacatgtac tccgctgcgc ccatcgttag gcttaagacg	43020
50	ggctgatcgg gagctggacc aaatthtgat ttagaattgc gcgggggcca ctccaatcaa	43080
	agctcgcgtg tgcgccccca tgcgcctcc cgcgtagcgc gcgtgggtgc gtgcgggtgt	43140
	atgcgcgcgt gcgcctgtgg gtgcctgtgc gtgcgcgtgc gtgggcgta cgcgggcgcg	43200
55	tgttcctctc tcctctcgcg tggaggtgtg ctggctcaggt agtacaccgg cgcactggtg	43260
	aggcaggaca gcagctcacg caaggcggct ggatthgttc agctacggtt cagaatgggt	43320
60	gtgcgatgat ggctccacgt tggaaacacg ggccgcacat tggatgcagg ccacggggcc	43380
	accagcgggc ctacagggcg cacgcagggc ttgacagggg caaccctacc gggctatgat	43440
	gcggacgcac tgagggacgg gagggcgga tctgtatcgt tttcctthtg gtacacatac	43500
65	gacagagggc atgtcctgaa aatcgtatcg gtctthtagcc ggaagtgaac caaggggttg	43560
	acagatagcc tagctataga ctagcatcct ccctgcggtc gccgatgcaa gccacacggc	43620

ES 2 774 291 T3

	aagcattgac agccaagagg gttgacagac ggtagcata gtggttaagct agtgggtcagt	43680
5	cgagtaacaa gctatgagca agccgctggg acgccttcgg gcagacgaca agggcaagcg	43740
	gccttagcta ctggttaggat tatgcgagga gctaccctac cgggcttgac aggaagccaa	43800
	gagtaagcta ctatgcacca acggtcagga agcctaaagg cggagcgact actagcggac	43860
10	taccggctta catggttagga tggtagcgac aggacgcca gtcgagaaa tagggcttga	43920
	caagatgcaa acggtgcgct	43940
15	<210> 22 <211> 43869 <212> ADN <213> Desconocido	
20	<220> <223> Bacteriófago Xfas304	
	<400> 22	
	ccttaacatc cgatgcggta gtctacaccc atcgcagcaa tgcaccgcag cgacaccggt	60
25	acaacctcgt gcctaggcgt agcagcgtgc ctatgatggg cgagggagac caccggggta	120
	cctacacagg gccggagggt cggcggggca ggaacgcacg ctgagcgcgt gtgagcggca	180
30	tctgtatcat tttgctggac atgtaacaca cgggtagcgc actggtgtac tacctgagta	240
	acacaccgat acacgatttg gtacacgtac aacagataga ccgccgtatt gcaaccatcc	300
	tcttgacact ggggggacaa ggcccgcaca ctcaactccta gaacggagtc attgtgggta	360
35	gcgatacggg cccttagatg ggaacggact agctgggctt acagtgccat ccgcttatct	420
	gcacttgatg ttccaacgta gttggcgagt cgtatagatag agttgacgac ttaccaccgg	480
40	gtaagtgttg acaggtagct taggacgtgt caccatagct tcgcagtagt tagacaggtg	540
	ggcttagaca gacacttgac aggagtgaga cagtaggcta gtatgagtct cacatgggta	600
	agcaccgcag cgaatcgcag cgcttggcac atgaagaaga atgtattagc ctattgacaa	660
45	cgacttgcca gtcaggcaca ctggatgcca acaaggtagc ttacacctac cggaagagta	720
	gatgactgca tagcttaggg ctgatagctc aacgcacgca cactgcttga ccaacgagta	780
50	agcacaacgc cgatgacgta attgaatgtg gcttagtaaa ccacagggac cagactagag	840
	taccgcaagg tatgatagga tgcggcgtag ctcaagatg agcactcact atctgcgggtg	900
	gaagcccgcc acggtgagta agctagtgta gtgctagcag gtgcgtcaaa gaggatagca	960
55	agggtgggag tcataccatc tgcgcgacaa gcagcccgat aggttgcttc ccacctgagc	1020
	cggtggcttg ggtctaataag attcacccca atgtataggt gccttgtgca tctatatttt	1080
60	tgggttgaat cacaagggtc ttaacgctaa ggctcttgcc attcaaccta atgagactaa	1140
	ggccatgacc tttaagcagc gcatcttcag cttccgcaag agccgcgttg tccttgacct	1200
	gcgcaccgat gctcaggccc agcgcattgc ggacatcaag cgcaaggctc agcggatga	1260
65	gacctgaag cacaccgcag gcaagccctc cgtctttccc gctccggctc cgatgggctg	1320
	ggagttgggtg gaggcgtgat cgctgtcatc gcagttgcat tcctagtcgg cttctctgtg	1380

ES 2 774 291 T3

	ggagtcggct ccatgctgta cctacaccgg agacacacat gaataccaat cagatcgagc	1440
5	gcaacatcaa ggccatctcc cgcttcggca agaagatgga tgccttcatt caggacacgg	1500
	cgttgcaggt ggcgttgcaac tgccacaagc acggggaaat ctccctgctg cataagctgt	1560
	ggtcggcgat gcaggagttc aagggcgcaac gccacaaggc gatggacgag tggatgatcc	1620
10	gcttcgcccc ggtcaagatg gtggaccocgg cgaacatccc ggatgacaag ttcccgttca	1680
	ccgtggacac cgagcgcgat ctcgatgaag agggggcgaac tgcgctgtgt ctggaacagg	1740
15	ccaagcccgc gaaccactgg tataacatga agccggacc ccaagctggtg gattcgctgg	1800
	acatcaacgc catgctgaat gcgctgctga agcgcgtgga caacgagacc aagaagaatg	1860
	cggacctgaa gatcaccggc gaggataccc tgcgcaagct gcgtgaactc gtcaccaca	1920
20	tggagtaggc catggacaac gtagatctgg tcgaacagtt cggctgcggt aatgtggaga	1980
	gtgogctcat cgtggcgcaac tacgtgocgg actacgtcga ggcagaactc gcgaaggacg	2040
25	gaggcgtgcg catctcaacc acagggatat gtgacctctg gtctgagttc gccgactcga	2100
	ttggggctgc caatcggtag acccgaaagg cgagggacac gctgtaccac gagtggccgc	2160
	acttcagcgg cgaccgtctg tatccggtag cgtgtccgct gtccatgatc gacgcctatg	2220
30	aagagtacat cctctcgcac cgcaacccaa gtaccgcgat gggcaaggag gaggttcgctt	2280
	tcaaccgcgc gccgcacatg tgggatgggg agtacgggga gagccgcgat gcgtgcctcg	2340
35	tgtacatcat cgacaggctg gaggtgcac tcaagtaat cccgtgccct tcgcaagagg	2400
	ggccacggag atacacgcaa agtgggttcg agtccctacc gctcccagat tgtaaccgga	2460
	gcggcatcgc aggcattcgg cgtgtatctc cgtgocgactg gcacgctaac cgattcacca	2520
40	ccatggcaat catcgtgaag tacaagaaga accgcatcac caagaccaac ggcatcactg	2580
	cgtggcgtga ggaccgcacg ttctccgtag aggtgaaccg catggaccgt gcgatgggct	2640
45	gcgcttgcat ccgcaagag ttctattcct acatgggagt gcgccatggc taagtacaaa	2700
	ggcaggtatc gtgagcttgc ccgtaggctg gacaggctga tcgagaccgg agcaatccgg	2760
	ttgttcgccc agcgcacac ccgtgggcag atcgacggcg aggagttcat cggtagctac	2820
50	cttgccgggg gcttcaggct cgtcggctat gggactact cccagggtgt cagccactgg	2880
	cgtgocccgg gtgtcgtggt caagtacacg ttccgatgatt cggactgcat gctgtatgta	2940
55	gcccgagcat tcatggaact gatgcacgag aacctgccc aggtgcacat gatccactcg	3000
	gttgaggtgg aggagactac cgagtacgga acgcgagtag tgcggacgca cggtaggtt	3060
	gtggccgagc gcttgctcgc atgtccagaa ggtctgactt ctccggagat gcgocgagctt	3120
60	cagagggagg cagagcgcgc ggtggccgac ccaactggacg agtaccgcat ccgcctctcg	3180
	gacatgcact ccggcaacat catgtggcgc ggtgatacct gcgttatcaa tgaccccacc	3240
65	acttacgtga ggaagaaatg aaacactacg actatgcgca cgagggcaag agctatgaag	3300
	aactaccca tccaatcgta cgcgcggcag attcaggcgc tcgcccagcg tgtggtgtag	3360

ES 2 774 291 T3

agcgccggga gcgccacgct gcacgaaagg cagggcagga actgcgagg gccaagcgga 3420
 gtggtgcaca gtaacgtccg cctgcgcaag gttctcgaac gcaccacgt taagacgggt 3480
 5 gaggtaactc gcttctgtcta tgatccagac gtgaaggtag agcattggat cggcaacacc 3540
 ctagtaacaa gcgacgagaa catattcgac cccgagcatt atcggaggtc ggtggtccat 3600
 10 gtcttcacac taaccgaaga ggagtacgac cgtgagcaat accaccgca accgtaagca 3660
 atacgtcatc gcctacggca ttgacgacat cctgcacat aacgggggtga actcgggaacc 3720
 cgttcgcctt ctgcccgagg ggctgaagaa gttcatcgat gccatcaaca gcgcgacact 3780
 15 gcggcgcatg ctgagcccgg ccgaccaggc gagtcgcacc gaggtgacca aggcgtggtc 3840
 gcaacagcag taccttctgg ttaccggcg tgctgcgcc cgtcgcacg tccagatcct 3900
 caaggctgcc ggttaccact gccgtgatga cttccgcctg atcggagggtg gcagcacgcc 3960
 20 gcgagagggt aagcccgtca agcactggaa catcgagcgg cgctacaggt acgtgtatct 4020
 gatcggcggc cgcaaggaac cgtgggtccga tccggaaacc tgggaccgtg gtatcgccac 4080
 25 ccgtgcaaac gcacgagagc aggccgaact tcgaaccgc gaaacgaacg cacggctcgga 4140
 agactatgag tacaagttca ctgccgtgcc ggtgtacgca tgagcatcct gtctctggca 4200
 aagcgtaagt tcggcgtcgt gcgtgactgg ctgttgatc gcaacccaa gcacgaagac 4260
 30 ctccaccgtt gggatcaagt ggtggcggcg ttcgccaaac cgcagcgctt gcggggccac 4320
 ggctacgtgc agggcgagac gttcgacatc ggcacatc atgccaagcg tgcgatcaag 4380
 35 tccatcaaga acaagcgca gcgcaaggcg gcacgcactc gttcatcca acggctgcgt 4440
 gacagcggca tcaagtaagg agtaacacga atggcccgtg actacggcaa ctacattcg 4500
 atcgccattc cggaggccaa ggtaaaggtc gaggcgggtc acaacgcact ggtcaagctg 4560
 40 atacaggcgg ccggtggatc gactgccgtc gaaggctggg gaagctgggt cgatggcaat 4620
 ggtggactgg tcaccgagaa ggttatccag tacacctgga acttcactc caccacctac 4680
 45 atcaagggtg acatggccgc gcgtgagctg gtgaacgcgc tgttccgtgc gggtgagcag 4740
 gccgtgctga aggaacgcta ctacgacgag agcattgcgg tgcaacccc cactctcatc 4800
 ggttacgctg cccgcatgct gtacgcaccg accaagcact gagctaggta ctaacatgca 4860
 50 gctaatacaga gacggcccgg tgtaagccaa cccacacata ggacagagtc gtgacgcaa 4920
 cacatcaaat ggcacacctg ctggagcct gaccgagaga caacaacag caaccaatcc 4980
 55 tacctagcac aaggaacaac acacatgac aacaacatcc gcaccgccg cgacatcacc 5040
 gccagatcg acagcatcaa gcgcgccgc gagagcggta ccccgccga cggtggttc 5100
 60 ctaccctgc tgtccctcga actgaaggcg cgcaacgcca tcgagaagtt cgagaaggcg 5160
 accgccgaat acgaagcgca ggccgccgtg cgtgacgtga agcagggcga cgccgtgtcg 5220
 ctggtcttcg gccgcgccgc caacaagcag gtgctgtcgg gcaacgtgct gagcatcgag 5280
 65 tcccagccca ccggcctgct gttaccgtg ctgaccggct cgggtgcaa gtccaaggtc 5340
 gtcaacgtcg gcgcccgcg gctgctgctg tcgcccgaag ccgtggccgc cgccgaagaa 5400

ES 2 774 291 T3

agcatcctcg tcgccaagct ggaagccgag caggccgcca aggacaaggg cgagggcaag 5460
 5 tcggagtaat actccggcgt gagtaagtgc ggtgtcctct cgaaagagag ggcactgcga 5520
 tgcacactgc actaaggaac cgggcacgct gcccgaggtc gtccgaaggt ggtgtcctca 5580
 cagtccagcg ggtagctccc gactgagtgt gcatcgcagt gcaactccgca ctatcaagga 5640
 10 gaagacaatg agcaagcagt tcaagcagta catcatgcac gccctggata ccgatggcga 5700
 actgaagccg atcgggtgtgt tcacctatcc ggccgggaacc agcgacaagc aggtgaaggc 5760
 15 tgcggtcagt tccaaggtga accgtgcgcc ggagAACctg ttcattctcg acaccacgct 5820
 ggtggagtta cgctaatacga cgaggtgctt cacttcctcg ccaacgtggg gcttgggttg 5880
 gtcgtgctga gcctaattgt catggcacta tcgaacctgc gcatcgcagt ggatgctccg 5940
 20 gctatcgtcg gccgagtga ggactctttc attgcagggg actggccatg cccgctagtg 6000
 tacgagtacc tgacacgcca acgggctgcg cgcttggct ggtacgggcg cactgtgcag 6060
 25 cgcgagtgca tcctcgccaa cctgttcttc gtggtcggcg ggcttgcgct gtggccggac 6120
 atcctgatcc acctgtggta cgcggcaagc taagccgtgc tgtacgcctt cctgtacgtg 6180
 gataaggatg gcgtgaagtc tgagcggcag gtcaacgttg acaccatagg cgctgatcat 6240
 30 gtgacaggta ctgccggggc cgacgctccc ggcgtacctt ccgcaaagat cgcacgtcc 6300
 gccacgagat ggtaattgta gagtacggtg agatacttga tgtgatgaca ggggaactaa 6360
 35 gatgagtcgc ctgccgatg acgagtgggt gccgcaggca catcgcctgc tgataggcgg 6420
 tcgcaactca gcgcgcggcg accatgactg tgggtgaccc ggctccctca tgctgaccg 6480
 tgacggagca aactcacag cctactgctt ccgatgcggg ggcgtaggca agcatatgac 6540
 40 gcaggagaat cccaaggaaa agttcgagag gttgcagcgg caggcaatgg ctgacgagtt 6600
 cctgcgca ca gcaagtggacc cgcccagacc gacgacgtac aaccggcca agtggcccga 6660
 45 gcgggatgcg ttatggttct atcgaatggg actctctccc cgcaggatca aagaactagg 6720
 gctgtactac aacgccgagt ccggacgtgt ggtactaccg atccgcgagg atgaccaagt 6780
 agttttctg atggcacgct cgcagacagc caagccaaag tggattggcc cgcgagttaa 6840
 50 gaagcgtggt ttgtttgcca agttcggaag gggactaggc agccacgttg tgctgaccga 6900
 agaccgcta agcgcataca aggtgggctt agtgtgcgag gcttggtcac tgctcgggac 6960
 55 gaaggtgcac agtcgccacg tcctgcaact gatggagtta gggaagccgg tagtgggtgtg 7020
 gttggatgac gaccacgacc attactccgg gcgtaaccga gggcagatag cagcccgaca 7080
 agtgatcgat gtgctgagag gtgcgggctt gaatgtgcag aacatgacta gtccacgcga 7140
 60 cccaagtat tacaatcaat accaactgaa ggagatgatg aaatgcttta cgaacgtaac 7200
 gtagttggtt ccatggctcg cgcagtcgcc aaccgcatgc tgaaggactg cgacgggtgc 7260
 65 gtcacgcga aggccaaagac tccgaccggt cgctataccg gtgcggtcca tgtgcaggct 7320
 ctccgggag cgcccagc acgcatccc aagtacacca tcgctactat ctgcccgcg 7380

ES 2 774 291 T3

	agtacgtacc cgaagtggcc gaagcagtac gcggtgaagc gcaccgagta cggcggtcgg	7440
	gtcaccaccg ttgctcgctt cagcaaggag gcggacgcc aacgagctac gaagctgcgc	7500
5	aacgagcgcg cgcacaccga ggtcaaggat cgctacaaga tggagcgccg tgggtccatgg	7560
	ctctgcatca tcgacgccga ggcaccggcg gccaaagtctg ccatcgccaa gttcgcgagc	7620
10	agccacgagg tgacggcgcg tgcttctctg caacgcctga accgggggta atagatggag	7680
	cgcagcgagc acaccttgct gcgcctcggg ttggatcgca agaccacac caagctgttc	7740
	gacattatcc ccaagtctgc actgaccggg aatgtcttca cgctttggga ggcgcagcgt	7800
15	aagttctaca gcaagttcaa cacggacaag atcaccgaca tacctgcgtg gctgacgtgg	7860
	ttggaggatc atcagttcgc gaacatgact gaccggatg caaaggaact gctgcttacc	7920
20	atcgcaggga agctgaagca cgggccgggt gatgaggcaa tgatccccgc tctcgctaat	7980
	ggttacatcc agacggcgct gagcatggag gtcattgaca tccttgagaa gttccaagat	8040
	ccggataacg aggaagacct ggacgtgatg ttggctgggt ccaacgacaa gtacaagttg	8100
25	ctcatcgagc gcacgggtgca ctctcccatc gagaacacca gcttcgatga cctgtacgcc	8160
	caggacgaaa cggactatgg attccagtgg cggctgcccc agttgctggca gcacatgcgc	8220
30	cgcgcttcgc cgggtgatgc catcgtctgg gctgcccgtc ctgatcgtgg caagaccacg	8280
	accatcgcca gtgagatgtc cttcatgatc ccgcagcttg acctcgtgta tccggatcag	8340
	aacaagacgt tcatctgggt caacaacgag ggcgacagca agggcatccg tcggcgtttg	8400
35	tatcaggcaa tcctcgggtg gccgcagtcg cagatgatgg cgtggcacia ggatggtacg	8460
	ttgctgaaca ggctgcacga ggcgtgctgt ggtaagcatt tgttcgaccg catcctcatc	8520
40	atgtccatcc acgggtacag ttcgggtcag gtcattgcgc tgatcaagga acacaacca	8580
	gggctgtgcg tgttcgacat ggtggacaac atccggttca atggtatcag caccaacggc	8640
	ggtacgcgta cggaccagat gctggaagag atgtacaagt ggggtcgtga tgctgcgatc	8700
45	atcgagggct tcgctgcctt cgagacctcg cagatttctg gtgacgggtga gaacgtacag	8760
	taccgctga tgtcgtatgt gaaggacagc aagacaggca agcagggtgc gtgcgatgcc	8820
50	atcgttatgt ggggcgagca gtccggcaac gagcgcggcc gcttcctcgg tatcccgaag	8880
	aacaagttgg ttgtcgaagg gcagccgatg aatcctaaga aggagtgcta cttcatgccg	8940
	gagattgcac gcatcgtttc attcgacgaa gtcaacgagg agtgagtatg aactacgaga	9000
55	acctgacgca agcccggcc caagcgggag gactgctgac ccacatcacc ctgcatcggc	9060
	aggctgtccg ccacgggctg gtcgcaaagc cggacgtgtc gtaccgtgcg ttgcacgagt	9120
60	gggccgagag cctgaagaac atccagtccc tggtcacggc caagcgcgcc gcgcgacca	9180
	cggtcaagct gctgttcaat gccgcgagac tgtgggtggg cgtgcactac tcgcctgcga	9240
	accgcccgtg gtgcgtcaac ctgctgcccc gcgtcaccat ctgcatcacc aaggcgggag	9300
65	gcgtcgagcc gtgatcactg cggagagggg gcttaagggt catggtaagc cacacatccg	9360
	caagcgggat gggatgtggg tgtacgagcc gcgagcggac cgccgtactt ccttctggcc	9420

ES 2 774 291 T3

5 tgcgaactat gcggcgatgc gctggtgtct ccacatgaac ggaggttagc atgagcaagt 9480
 acatcgcgtg ggacatcgag acggggatca agcgtgcgct gaagcgcaag gctaccccgt 9540
 tctatggtgt gaaccaagtg tgggccgtgg gctatcgcgg ctccggtgtg gtggacaagg 9600
 tgggattcca ccgtggagtt ggcgggatac ctgacgacta cttcgccgac atgctggata 9660
 10 agtgcaagat cctcgtcggg ttcaacatca agttcgacat gctacacacg ctgcaagatc 9720
 cgaagaacta cgccgcgtac aagcgggtggg ttgtcggcgg cggcatgctg tgggactgtc 9780
 15 agcttgccga gtatctgacg gagggcatgg acaagaagtg gcacatgccc agcatggacg 9840
 aggtggctcc gaagtacggc ggcaacctga aggacgatgc gatcaaggct tgctggaaca 9900
 acggcatcga cacaccggac atcgaccccc acatgctgat ggattacctg atgggcaccg 9960
 20 atgagccggg agacctcggg gacatcggca acaccgaagt gatcttcaag ggtcagcttg 10020
 aggtgctgcg tgcacggggc ggcacatcaagt ccgcatgctc caacatgggc ggctgatgt 10080
 ataccatcga ggcggaactc aacggcatga agattgccga ggagcgagcc gaagagttgc 10140
 25 gcgtcgcgct gctcgtgag ctagaggcag tgaccaagcg cgtcgtgag tacataccag 10200
 cggatttgcc cttcagagttc tcgtggctgt ctcgcttcca caagtggcg ctgctgttcg 10260
 30 gaggcgacat caagtacaag aagcgcgtgc acaaggagga tgaccagggc aacaagctgt 10320
 actccatgcg cgacgaggtg cgctacctgt gcaaggacgg cagcactgcg accgagcagg 10380
 agctggactc ctgggatgac gcgtggtcca aggtcgagcg gtacgctggt ggtgcaagg 10440
 35 ccgggcagcc caagacgaag aaggtcaagg ttcttgacct cgacaagccg aagatgaaa 10500
 ccgaggattt ctactaccac ttcgatgggt tcggtgagcc attgaagtct tgggccagta 10560
 40 gcgccgaggg cgtgtactcc acggcgagcg aggtgatcga gactctgggt acgtgggaag 10620
 atgcgcccc gttcatcaag gactacgcca agcaggcgaa gatcgccaag gacttgtcaa 10680
 cctactactg ggttgaggat gaggacggcg agcgcaaggg aatgctgtct ctgctgggac 10740
 45 cggacggcat catccatcat caactcaaca tggtaaacac ggtgacggcc cgcttgtctt 10800
 cgagcgatcc aaacttgag aacattccga agggtgacaa gtccgatgtc aagacggtgt 10860
 50 tcatctccc cttcaaggga ggcagcatcg tgcagtcgga cttcacctcg ctggaagtgt 10920
 acgtgcaggc gaacctgtcg cgagacaaga acctcatcgc cgacctaaag acgggcatgg 10980
 acatgcaactg cgtgcgcgta gcgcagggcg acaagctgga ctatcagttc gtgcttgcgc 11040
 55 gtgcaagga tgagcaccac gaggaacaca agaagtaca ggcgctgcg aacaaggcca 11100
 agaacttctc gttccagcgc gcgtatggtg caggtgctgc ggccatcga gcggccaccg 11160
 60 gcatgaccgt cgaggaagtc aaggcgctga tcgaggctga agagactcgg taccgccgca 11220
 tcgtgcggta caacgacagc aacctgca tgcgtcagcg gaatcgcaag ccgtcgtcgc 11280
 tgttcgttca gcatgatgag gtgcgaggac tgaccgtgaa cctcggcaag tcttatctgg 11340
 65 aaacgccgga cgggaagcgg tacgtgctgt gggaaatcctg cgcaccgaag ttctgtacg 11400

ES 2 774 291 T3

agcgggacgg tacgacggtc acgttcaagc cgacgaccct gaagaactac ccggtgcagg 11460
 gcatgggtgg tgagtgggcc aaggctgcga tgtggctgct ggtccgtgcc ttctacgaga 11520
 5 aggacaacta cgacggcaag gcgctgctgg tgaatcaggt gcacgatgct gtgtacgcag 11580
 acgtggcaga ggaagtacgc atcgacgcta tggcccttat ccatgcgtgc atggaggagg 11640
 10 cgagcgtgct gatggagtac cagttcgatt ggaagatcgc cgttcctgtg ccgactgaga 11700
 ccgtgtacgg ggcaagcatg gccgaggaac atggcgagcc tgcgatgcgt gatttggtag 11760
 acgtataccg gaagcacatt cgcgaccgct acatcaaggg atacgtccca tcattcgaga 11820
 15 aggaggagta gcacaatggc actcaacgca gcaatgaagg cacgcctggc gaaggccaag 11880
 caggtcggcc ccaacatgaa cgaagcgag cagggcggtg gtggctacac tctcccgt 11940
 gagggcgtga cccgcctacg cctcgtcggc tacttcgagg tcggcgaaca cacggagcag 12000
 20 tccggcaagt tcatcggcaa gaagaacaag aagggtgcagt tgggtgaggga actgagcggc 12060
 aagaaccacg agcctgccga gcacgagggc aagaagattc cgattcggat gacgcaggaa 12120
 25 ctgaactact cgctcaacga gaaggccacg ttctacaagt tgttcgtgga actgaatgcc 12180
 tgccatggca acgaggccac catcttcgcc gaactgctgg gcaaggagtt catcggcaac 12240
 gtcgtgcaca gcaccaaggg cgagggcacg gcgaagcgca cgtacgcaa cctcaccaag 12300
 30 atccgcaagg ccgtgcgtct ggacgaggac gacaacgagg tgccggtgaa ggtggacgat 12360
 ccgatcacag agccgaagtt ctctcgtgtg gacatcgcga cgatggaaga ctgggatgcc 12420
 35 atcttcatcg acggtgagta cccagagcgc aaggacaagg acggcaacgt catccagaag 12480
 gcgcgcagca agaacgtcct tcaggacaag atccgcagcg ccaacaactt cgacacgctg 12540
 cccatcgcgg agttcattcg tgctggtgtg agtgcggaagg atgaggcgga catggacgaa 12600
 40 gcgctggggc acgacgacaa cacggacgcc gatgccggtg aggacgaggt gcacaccccc 12660
 gccgacggcc acgccgatgt cgatgacttg gtgtaagcca tgaccactgc ggccgagcgt 12720
 45 ctgaaagaac acgcccgcaa cgcaccgatg ccgggtacca ctgcccggcc ctcggtcgag 12780
 ggcacgcccac tccacatcga cggtgactac gcggcatact actgcgcagg caacgacgag 12840
 acctcaccgg gcaccgcacg gcagaacttg ctggatcgca tcgagcgtgc gaagcaggtg 12900
 50 tctggtgcaa ctcgtgccat cgtgcacctg tccgaccgcg catgcgacaa ggggctgcgc 12960
 ttcttcatcg cacagtccaa gccgtaccaa ggtcagcgca acacggggcg caagccccag 13020
 55 aactgggact acctgcgcga gtacatggag acctacgagg gcgatgcctt cgagggttaag 13080
 aactggatcg accgcgaggc cgacgacggc atggcgatg tgtccgaggc agcctacaag 13140
 atcggtaggc cgggcgcggt gctgaccgcc gacaaggaca tgcgaaatgtt cgccggtctg 13200
 60 cacatcgtgt ggaagacctt cgagatgggtg gaggttctgc ccggtaceta cgacaaggtg 13260
 cacgacggga agcagtacgg gcacaagtgg ttctggatgc agatgcttca gggcgacacg 13320
 65 gcggacaaca tcatgggcct gccgcgcgtc ggggaagtgg cggcagagaa gaccctcgaa 13380
 ggcaccacct gcaacgccga ggcgtatccg ctgggtgctgg acatgtaccg ctcgaagatg 13440

ES 2 774 291 T3

cgcgatgcct acgccgacca cttcgtggag caggctgcgc tgctgtggat gcggaccgac 13500
 5 aagagtgcac atgtcaacga ctggcgcaag ctgatcgagg actggggcac cgacatcgac 13560
 cgcgccgctg cacggcttct cacccgagta cgggaggagc gcgatgctct ctacgcctcg 13620
 aaggcttaag gcatccgagg ttgcaactgt gcgtgcccgc attgctgaag agcagggcgg 13680
 10 gcgctgcaag ttgtgccaa gaaagctggg taccaaagca ccgctcgacc ccgtgcttga 13740
 ccacgacat ctgacgggag cagttcgcgg tgtgctgcac cgtggctgca actctctgct 13800
 15 tggtaaggtc gagaacaacg cactgcgtta cgggtgcat gcaactgtccg cgttctgtca 13860
 tggactggcg ccgtacttcc aggccatgt caccaacatc accaacctgc tccacccgac 13920
 cttcaagact gcggacgaga agagactcgc tcgcaatgcg aaggcgcgta aggcgcgggc 13980
 20 caacaagaag gacactgcat gaatgtcaca ctgaaacaac tcctcaagcg tgcaccgaag 14040
 cacgggccga agatcatctg cctggacatc gagacgttcc ccatcgagtt ctatggttgg 14100
 cagatgttca acaacaactt cagcgtgccg cagatcaagc gggactggtc gctgatgtcg 14160
 25 ttcagcgcgg agtggctgca tgacgacggc aacttctaca tcgaccagcg ccgcgagaag 14220
 gacgtgttcg atgaccgcaa gcaggctgct gcgctgtggg ccatcctcga ccacgcagac 14280
 30 ttcatecttg cacgcaacgg caagaagttc gacctgcgca agatcaaggc ccggctggtg 14340
 atcctcgget tcccgccgct gtcgccggtt ggagtcacg atccgatgct gctgaatcga 14400
 gtggagttcg cgttcacctc gcacaagctg gaatacacca cgggtgtcct cgtgccgaac 14460
 35 ctgcgcaagt acaaccacgg taagttcccc ggcttcgagt tgtggctcgc ctgcatgcag 14520
 tcgctgcctg gggcgtggaa cgagtgcgag cagtacaacc gcatcgacgt gaagagtatg 14580
 40 aaggaggagt accttcaggt tcgcggtggt tactcccagc atccgaacat cgcggtgtac 14640
 tacaaggccg acggcagcac ccaccgctgc aacaagtgcg ggcacgacga gatgatcccg 14700
 caggacaagc ccgcatacac acaggtcggc acgtatctgc tgctgcaatg cacgcagtgc 14760
 45 ggtggacaca gccgcgcacg ccgactcacc accaccatcg aagagcgsaa gcacgtaacc 14820
 gtgcccgcct aaaggagaac gcatgagccg tatgctggaa gcgtatcgtg tacaggctcg 14880
 50 cacgtcgaag gacgtggaga acggtgcaac caagggcagc atcctgtggc tgcacagcga 14940
 agtgaagac cagccggggt actactactt catcaactcc ccggactccg acgtgggcat 15000
 55 cccactcgcc gtggcccag tcaacgcgca cgaggactgc aagcgctacg accgctacct 15060
 cgtggagaag ccgcagcccg cagagccgca gccacaccg gtggaacca agcccaggt 15120
 gaccatcgcc caggagtggg cgtcgaagat cgagccgaac ccgcgcgcg cgggcctgaa 15180
 60 gttcgacgcc gggaagggtc gccctccct cctgatccgt ggcacgccc gtgcgctcct 15240
 gcgcttgccg gatgttctga ccttcggtgc gcagaagtac gaggcgcact cctggcgtac 15300
 ggctcgagaac ggcgaggagc gctacgatga cgcgaagctg cggcacatgt tcgcagacgc 15360
 65 gctcggcgag caggccgacc gcgagtcttc catcgaacac ctgcgccagc aaatctgcaa 15420

ES 2 774 291 T3

cggcctcttc ctgttgagaga agctgctgat cgagaaggag aacgcacggt gagcaccgca 15480
 tccaagaacg ccgcacgcat cctgaagtac accgacacca gggttcgcct gggtgacgac 15540
 5 atggatgacg ctgtcaccta cgcaatcgcc caggtgtatc ctcgccagtc cgaagattcc 15600
 caggccgaca tcttcgctgc tatccgcagc gcgttcgatg agtaccgaa cggcaccagc 15660
 10 cgaaagatcg cagtcacgga ccacctgcgt cgggtggcaga tcgggcgat ctatgggtaa 15720
 gcagaccaag gcgcgcagtg tcaaggaagc tgggtgtgaat attctcatcg gctacacat 15780
 caactactcc gcgaacgtca ccctgctgcc gatcctgtgg gacaaggatc acccgttcct 15840
 15 gagtgcgcac gccattggcg ttgctgtcac gctgatcagc ttcgtgcgtc agtacatcat 15900
 ccgcccgtgg ttcaacaagg gagactaaca tggcgaagac caagtacatc acgcacactg 15960
 20 cgtgcgagtt ggagaagggt ccgaaggctg ccaagatcaa cgaggatc tctcatacc 16020
 tcgtgcagat gaagtacgac ggcacatcgc gtgtgggtgat ctacgatccg gatggcctcg 16080
 gtgtactcgc acagaccaga accggcgagc gcacacctgaa cttcaatcac gtactcgatg 16140
 25 cgctggacac gctgccgttc gacatcctgg ccgagcaggt gcgggactcc atcgacgtgg 16200
 aaggcgagcc gctgcctgtg cagtgcgaagc gcggcgtcta catcggcgag ttctggcacc 16260
 30 cggacttcgc tgccctccacc gtgtctggct tcaacaacct gaccgacaag gccaaagatcg 16320
 ctgcagtgca ggcggacatc agcaagggtc agttcgtcgt gtgcgacttc gtgaccatca 16380
 gtgagtgggt cgatatgcac accgacgtgg gtttcgcgga ccgcatcggc cgcacgcgct 16440
 35 ggatgcaggg catctatcac ccgacgaca accggcgtgt cggcaagaac atccggccgc 16500
 ccgcccgcgc gatctgggtc gcaggccatg agggctacct cagcgagcag gcggcagagg 16560
 40 atgtgtacgc actggccgac gaagccgtgg ccgcaggccg ctacgatggc atcatccttc 16620
 gcgcccagag cggtccttgg acccaggggt gcgcgagacca caacgtcgtc aagggtgaagc 16680
 ccttcattac ccgacaccta atcgtcgtgg atgtcgagga gggcaagggc aagtacaagg 16740
 45 gcatgcttgg caacctgatc gtggaataca aaggcaaccg catgggcctg tccggcatgt 16800
 ccgatgccga gcgtcgtgag tgggtgggcaa atcctggcac catcatcggc cagattgtgg 16860
 50 aagtcaaggc gatgagcgag agcgtcaagg gcgtgctgcg cgagccgcgc ttcaagggca 16920
 tccgctacga caccgaggtg gacgcatgat cgacgtcacc gtgggtgaaca ggcccagggc 16980
 tcagatgggt gcacatctga tcgacgtgcc ctccgagcag tacgcaagcg cgctgtaccc 17040
 55 gaaccaagtt ctgcgagacg gcgttaacga tgcaatggac atcgtgcttg cggaggcaca 17100
 acacaaccgg agataacatg cagacacagc aggaactgga agaagagatg tacgcctacg 17160
 60 gccgcaccgg catggccgac agcatcgcca ccaacgaaga gaaggggcg gctgaagcta 17220
 acccctatgc tcagaagttg taccgcacct tctgttccc actgcgtgac ctgctgggtt 17280
 cggagttggc cgagcgcaag ccggccgcgc gtcaggcgca cgctgctctg ctcgctggta 17340
 65 tggacatgga tgcggtggca tacctcgcgg tgcgcaacgc actcagcaat gcgatgcagg 17400
 acatcagtgt acgtgcagtt gcgatccacg taggcaaggc tgtgtaccac gagtacctgc 17460

ES 2 774 291 T3

5 tgtgtcagtt cgaggacgct aagccagagt tgttccacta tctactcaac gacatcgacc 17520
 gccgcatgtc ttcggacgag cggtaacaaga tgaatgtaat gcgcaaccaa gccaccaagg 17580
 10 cgggagtcga gttcaaggag tggggcaacg cgcgatgtgca gcaggtcggg tactacctga 17640
 tcgacaagct ggtgcaggtt ggcattgttcg aggtgacgaa caaccgag ggaatcacca 17700
 acgtggttga gttgaacctc acccctgctg ccgaggccat cgtatcgag atcaccgagt 17760
 15 tcgttaccga gatggcaccg tactggacac cctgcgtaga gccgccgaag gactggacat 17820
 cgttgactga gggcggctac cacaccgagg gcatgcgtcg cctcgatccg tacctagtgc 17880
 acacgcacgg tacagcccgc aggttcttcg agatggcgga catgagccga gagttccagt 17940
 gcatcaacgc gcttcagcgt acgaagtgga gagtgaaccg ggacttgctg gacatagcaa 18000
 20 cgaacgtgtc gtaccacttc gacatggaag agattatgat gcaggcggac ttgccgaagc 18060
 ccgocgcccc tgcttggcctt cttgatcaga agcccgagga catgaacgag gacgaactga 18120
 25 agtccttccg tgcatggaag cgcgagatgg ctggttggca caccgatgca aagctgcgca 18180
 agctcaaggg ctaccgattt gcgaacgtga tgaaggaggc gcgcaagttc tctgactatc 18240
 ctgccatcta cttcgtgtac ttcattggact tccgaggccc caagtatgtc aagaccaatg 18300
 30 gcatatcgcc gcagggttcc gacttgcaga aggctatgct tgagttcggc gagggtaagc 18360
 cgctgctgac ccagggtgcg aaggattggt tcatgatcac cggggcaaac cgattcgggtg 18420
 ttgacaagggt gagctacgag gaccgcatca agtgggtgcg cgacaacgag catctgatct 18480
 35 tggactgggc gcgagcccc gttgaatcct ccgagtggat ggaagccgac aagcccttcc 18540
 agttcctggc gtggtgcttg gagtacgca agtggaaagt gcacggggac aagttcctgt 18600
 40 cgcgcatctc ggtcggtatg gacggaagct gtaacggatt gcaaaatfff tccgcatgac 18660
 tccgagaccc agtgggocgc aaggcagtga acctgctccc gtccctgctg cccaacgaca 18720
 45 tctaccagat ggtggccgac cgggocgacg agttgcttga gcttgccgag gaagaccctg 18780
 atgggttccg atccatgtgg ctgocggcaca tccgacgocg ctocctcgtc aagcgcagtg 18840
 tcatgacttt gccgtacgga tcgaagcgcga catcgtgcaa ggacttcatc atcaaggact 18900
 50 acctgaaggc tgggaagtcc aaggagcttg acccgaacca gtacgagcgc gccgctgcct 18960
 acctcagctt caaggtgtgg gaagcaatcg gcgacgtggt ggttaaggcg cgcgaagcga 19020
 55 tggactggct gcaacagtcc gccocgacca tcatccgagc gggagacgag aacgttccgtt 19080
 ggatcacccc aacgggggtc cccgttgtgc aggtgtactt cggcacggtc gagcaccgca 19140
 tcaacaccaa gcttgcaggc aacatgaaga tccgagtgtc gaccgagagc gacgagacga 19200
 60 acctggggcg gcacaagaac ggcattcgcg cgaacttctg gcaactccctg gacgcatccc 19260
 acctgacggg caccacgctg cgctgcgocg acgagggcat gaccgccttc cacatggtgc 19320
 65 acgacgacta cggaaocgac gctgocggac gcctcgcgat gttcagggcc atccgocgag 19380
 tcttcgtgga catgtaccag cagcagcaca tgcttcagga actccocgac gcctacggca 19440

ES 2 774 291 T3

tcctctccga gccgccctcg cagggcagcc tggacctcac gcaagtcctt gattcgcctt 19500
 acttttttcgg gtgagggcgag tttcagtaca cgtacaacag atgaacctac tccccggctt 19560
 5 gggcttcggc ctgagtcggg gagcgttgtg ctgtctgagt tttggtacac gtacaataca 19620
 ggagaacgca tgtcactcat ttcagtaccc gcaccggcag acagcctgtc cccggaggcg 19680
 10 atcaagaaga tcgagggcgaa gctcggcggg atggcggaatc ctcaaataca cagtggcacc 19740
 tcgcacctgg aggctgggtca gaaactcggc gttcagttgg tgctgcgcat cctccgcgat 19800
 gggtggaatc agtaacttag cgcaactctg catctgtcct taggtacat tagtaagctt 19860
 15 acataggaga cggatagatg ggatttggac tgagtagcat ctgggggtgga ggtgacgcta 19920
 agcgtgcagc caagatgcaa gctgatgcta tcaaagagca gacggctgct actgtgcgac 19980
 20 aagctggatt ggctgctgag caagctgcta gtcagattcg caatacgatg cttaccgaga 20040
 ctgctacgca atatgvcgag acaactactcg gtcggcccat ggaacaggtc aacgtgcgtc 20100
 tagctccgca ggagcaagca gctacgactg accgtaccca acgtcagcgt tccgttcgtg 20160
 25 acacttacct gtccgggtgga tcgtggttcg cgtaaggagt aaccgatgaa tcactttgtc 20220
 aatacggcag gtgcccgatg ggctaagctg gacgggtgtc gcggtaacat catccgacga 20280
 gccgaacgct ttgccaaagt gactatcgcc aagggtgtcc cttgtgatag ctacaaccag 20340
 30 aacaatgaaa cgctcagcaa tgagtggcaa tctctcgggtg cgcaggcagt gaatcatctc 20400
 agcaataagc tggttatgaa cctgttcgct ccatcccgtc ccttcttccg ccttgggtccc 20460
 35 aagaaagccg cacaagaaca actggctacc attgcagcgg aacaacggaa ggcgatggag 20520
 aacaagctgt cggttgtgga gcgtgaagct tccgacgtga tcgacaagct ctactacgc 20580
 40 gctaagctgt acgaactgct gaagctcctg atcatcaccg gcaatgcgct gatggtgctg 20640
 aaggataaca agagcatgvc cgtattgacg atgcgcaact atgtggttcg ccgagatgvc 20700
 aacggatgag taatcgagat gctgattcgc gagaaggtgc acaaggcggg gatggatcag 20760
 45 gacgctctgt ccatggcgtc gcgctctggt cagttctctc tggaccccga tggctgcgca 20820
 caccacttcc ggtggatcac attggatgvc ggcaagtacc gggaggatca gtggtacaac 20880
 gacttcaagt tgccgatgca gtattcttcc acgtatgcga aggacaaggt tccctacat 20940
 50 gctgtgacgt gggacttgac gagcgggaac cactacggta ccggcttggg cgaggactac 21000
 aagaatgact tcgcatcgtc gaccgcgttg tcccagtcca ccgtgatggc tgcgatcatg 21060
 55 aactcggagt tccggtggct catccgcgca ggtgcgatga cctcggcaca ggacatggcg 21120
 aacagccgca acggcgacgt gttgtacggg gagcagggag acatcactcc tctagcctcg 21180
 ggtctggaat cgaagatcga atccaatatic gccattgccc agcagtacat ccagcgcac 21240
 60 ggctccgctg tctcttgcga gtctgcgggtc acccgccagg ctgagcgcgt cactgcgacg 21300
 gaacttcgga tgaacgccga ggagttgga ggtggactcg gcggagcgtc ctgcgactg 21360
 65 gcagcaggct tgcaggttcc gctcgcggac ttctgccttg cctacgccgg gtactccggt 21420
 gccaacacga acttcgaggg gaccgtgatc accggtctgg ccgcgctgvc ccgtgtgggt 21480

ES 2 774 291 T3

	gatcgagacc ggctgctgga atacttgag tccctcgca tggctgcgaa cctcccgcct	21540
5	ctcatgcttc agcgcagtaa gatcagcacc ctgatgtctg acctcgcgtc tgcggtcggc	21600
	ttggaccgtg acaactacgt ctactccgat gccagattcc agcagatgca gcagcagcag	21660
	gcacaagaac agcaacagca gatggccgtg caggccgctg tccaacagga gaccctgca	21720
10	tgaccgagaa tgtgaacccg aatccggccg ctaccgagca gcctaccacc gttccgaatc	21780
	cgcaggctgc ggttgtcgag aaccccacgc ccacgccgca aaccctgcc cccccggcca	21840
15	agaccgaaca ggctactccg tacgcggcgg acaccggctc caagcagttg gatgtcgcgc	21900
	tggggttctt cgtcaaccac ctgggtctca gcccgattc gccggaagt gtggaggcac	21960
	agcgcaccgg caacttcgag tacctgaagg gccacgcagc acagaagggc atcgccccgg	22020
20	aactgctgag tccgtacatc gactggccg aaggtggccg cgaggaactg accaaaggcg	22080
	tcgaggcgcg acaggccgag cttgccaaag aactcgacgg ctatgccggt ggcaccgagc	22140
25	agcgcgtggc taccctcgcg ttcgtgaagg cgaactccac cgacgagcag ttggccgagt	22200
	tcgatgaaat tctcaaccgt ggtggcatcg gcgcgcaggc gctgatgatg ctgttccaga	22260
	gcaagatgcg tgcggacccc aacgtcagca cccagggcaa ggaagcggtt gttccgaacg	22320
30	caggcgcgca ggttccggcg caggcgacac agtacccgag ccgcgaggcg tggcgtgctg	22380
	cccagcgtga cctgatcaat cggttcgggt tgaccggtta tcaggctacc ccggaaggca	22440
35	aggcccacgc ggctgcgttc cccggttaat tgttccacca acaacaacta gaaaggagct	22500
	tcatacatga gcaatatctg ggttccgacc aatcccgtca accagaacca gcagttgggt	22560
	gcaggccccg tggacgcgct tcagcaggag cagttcaccg gtgaggtcga gcatgcctac	22620
40	atggcaacca cgggtgttca gccgcacttc aagcgcaaga tggtcgtcaa gggtaaccaac	22680
	accctgacca agaaggccat cggccgcacc tcgcttcaga agctgggtcg tggtcaggcg	22740
45	ccggacggca agcagggtgaa gttctccaag gcgcagggtga ccgtggacac catgctgctg	22800
	tcgcgccaca ccttcgatga actggagacc atccagaccg acatcgacgc gcgagccgaa	22860
	gtctccacgc aggcggggccg cgacatcgcg gacttctacg accagacat cgccatcgcc	22920
50	ggtgtgaagg ctgcgcgcgc caccgccaac ccgtacggcc tgaccgctgc ggatggcttc	22980
	tacggcggca cccaggtcac catcgcgagc ggcgacgaac tggatccggc caagctgtac	23040
55	cacgcgctgg gtcagttgct gatgcagatg gaagagaaga acgtggaccg gcgccgcgag	23100
	aagctgctcc tggccgtgcg cccggcgagc tattacgtcc tgatggatgc cgagcagatc	23160
	gtcaacgggtg agtacatcac ctcgaacggc aacaagctcg acaacatccc gatgttcaag	23220
60	gcgtggggca tcccgatcat ctcgaccaac aacctgccga agggcgtggt caccggccac	23280
	ctgctgtcca acgaggacaa cggcaacttc tacgacggcg acttcaccaa cgtcatcgcc	23340
65	ctggctatcg gcccgaaaggc gctgatgatc ggcgagtcca agccgttgca gaccaagatc	23400
	tggctactcg atgagtcgaa ggtctggacc gtcgatgcgt ggttctcgtt cggcatcgcg	23460

ES 2 774 291 T3

	ccggatcgca ccgagcatgc cgggtgtggtg caggtcggct aatcaacacg ggcgcagtcc	23520
	ctgaatcctt cgggtaactc aaactgccc cactcaacta ggaggccaca tggcaacat	23580
5	cgctgcaaag ctcccgttcg ctccggggcac caccgtccag ttgtccgctg cgggtggacgt	23640
	gtatccggac aaggccccgg cgtacgtctg cttctaccag atcgtcggca ccaccctgta	23700
10	cgtgcagggt cgtgtgcagg acgacagccc cgaagtgggt accttcgacc tgttcattcc	23760
	ggtcacgggt atcgaggcgc tgggtacccc gtaacaagcc gccccgctct ctaactgagg	23820
	gcggggcatt attggatcaa ggagagtcta atgtttatca gtaagctcga cgtcgttaat	23880
15	gacgcactgt cgtgcctcgg cgaagcgggc ctgactgacc ttcaggaaga ccacgcctac	23940
	cgggatctga tcctcagctt cctcaaggct gagacggatc gcatctgtgc gcgcggttg	24000
20	tggttcaatc aggagtacac ccgctgctg cccgatgcaa actcccggta catctacgtt	24060
	cccgaggacg tgtactctgt ggtaaccggc tgcaatggct tcagcgtcac gcagatgggc	24120
	gcgccatgt acgacgcgcg ccgtcgcacc tacgagtggg accggccgct gcctgttcga	24180
25	ctcacgcgca tgttcccgtt cgaggacttg ccgtacatcg cgacggaggc catccgcgac	24240
	gccaccacgg tgaagttcca aggccgagtc gatgccgacc gcgagaccaa gcaagacgcc	24300
30	atgcgaactg cggcgaactc gatggagcag ttgggtccgga tcgacgcgca gaaccagaag	24360
	cacaacatgc tgtaccgtaa cggcatggag cgcaacgcct ggattgcaac gaaccagcag	24420
	taccccgcag gggagcgaga catcctcggc cccaacatca tcgttacta ggaggcagca	24480
35	tgagcaagac cgtaggcagc ttgccctcat tgggtgcaggg cgtatcggag caagagccgc	24540
	acaaccgtgc gccgggtcag atgtgggaaa gcgtcaacat gatcgactcc ccgaccaagg	24600
40	gcaaggcacg tcgtcgcggc accgtgtact cgcacatgt cgagttgcc tcggccattg	24660
	ctgaggctct ggtggaggcg cgctcccaca cggagtacac cttcatcatc gacggcaagg	24720
	agtacagcct gatctaccgt agccgcgcat cgacgctcgg caaggattac ttcgcacaac	24780
45	tgctggacaa ggacaccggg cagttctacg acatcgtata cgagaacagc acatgggtgg	24840
	acaatctgat tgccgggggc gtgtcggccg tggcgtgtat cggacggtac gtatacctcg	24900
50	cggggaatac caccctgccg cgcgcgactt ctaccgaagc atggaactct cctgccaaact	24960
	tgcagaagct cagcgccttg gtgcgcgagg gtgcgtacag ccggaagttc actgtggttc	25020
	tttatcatgt gaacgggacc aagcaggagt ttgcttacac cacgctcgtc gctgcctacc	25080
55	cggaactgct ggacacgtcg gacatcccgt tctacaagcc gaatacgaac ccgcaggagg	25140
	ttgaccctga gtaccagaag cgagtgaatg atcgcgtcaa tgcgtacgag ggtgagaagt	25200
60	ccgcgtggat tcgcaaggct gcggaggaca ttgtcccggc taacatcgcg cgcaagctcg	25260
	ccgagttgat cagcacggca ggcattgcgg cgctcctcgt cggcccttgc gttgtggtag	25320
	acgatccgaa ctacaatgac atccgcctgc ttgacgacgg cagcaatacg ctcgtctcct	25380
65	atgcgggcaa ggaagtcagt gatccgcagt tcgtcaccct gtaccattgg gcaggcaagg	25440
	tcgtccgcgt gcggccgtcc ggcggcgggg acaaggagag ctactacctg aaggccgtgg	25500

ES 2 774 291 T3

ccttgga^{ctc} cactg^{ctact} ggctg^{gacga} aggtc^{gagtg} ggtgg^{aggca} gccgg^{tgtgg} 25560
 5 tacac^{gagat} tcaca^{acgtg} gtctc^{tca^{gt}} tgg^{tcatcga} ccctg^{cgctg} aagact^{gcgt} 25620
 acgtg^{gcca} ggatg^{gtgca} ggtct^{gaagt} ccctg^{tctcc} tcagc^{ttgg^t} gaccac^{ccac} 25680
 tgtaca^{aggg} caacg^{tctgc} ggcg^{atgcca} tca^{ctgcgc} gctg^{ccgcac} tactt^{cg^{ggc}} 25740
 10 ggg^{tgatcag} ttg^{catgacc} gtgtt^{c^{caag}} atcgg^{tgat} gatc^{tgcgt} gaca^{acatc^g} 25800
 tgaact^{tctc} gcggt^{cctcg} gacta^{ctga} actt^{cttccg} cgtc^{accgtg} ctgaa^{catcc} 25860
 15 aagaca^{acga} tcctat^{cgaa} atctt^{cgccc} acggg^{tccga} aggcg^{acacg} atca^{agcgc^g} 25920
 ctgtg^{atg^{tt}} cgagc^{gggac} atggt^{tctgt} tcgga^{gaact} ccggc^{ag^{tac}} gcgat^{caacg} 25980
 ggcgt^{gag^{tt}} cctgt^{tctccg} acgaa^{cccg^a} acatc^{aatgt} gatc^{ggg^{aac}} ttcg^{aggg^{cg}} 26040
 20 gtgtg^{cg^{cgc}} ccagc^{ccatt} gcgtc^{cgga} actt^{cctg^{tt}} cttcg^{ggaag} cacg^{ccaac^g} 26100
 aacgc^{acggg} cctgc^{caccg} atgcag^{ccgg} gcgag^{accgc} acag^{accacc} gttgt^{gtacg} 26160
 25 acgtg^{t^{cga}} ggtg^{tggac} acgtac^{atc^g} cgggc^{gagcc} ggtg^{cag^{ttg}} ctggg^{cacga} 26220
 ccatg^{ccgaa} catgat^{cacg} taccg^{gacgg} atgcg^{gacc} ctcg^{atttgg} tacac^{gtaca} 26280
 ggtac^{gcaga} cgagc^{agggg} actggg^{cg^{cgc}} taatg^{tccag} ttggg^{gcaag} cagcag^{tacg} 26340
 30 ctccg^{gag^{tt}} ggg^{tacgg^{tt}} gctg^{tatca} cgcact^{accg} tggc^{gactt^g} tacg^{taatca} 26400
 ccttgc^{gctc} tgctg^{gtggg} aagg^{actact} gg^{tttgcaga} caag^{ctcagc} ctgaa^{cgtt^g} 26460
 35 acctc^{gcgcg} ctacc^{cat} ctgg^{attccc} aggt^{tccg^{ta}} cgggc^{aggag} actcc^{gtggc} 26520
 atgtt^{gctgc} gcgct^{ccttcg} ttgtac^{gtgg} cagc^{ggaca} gtcc^{tccgac} tactt^{cctgc} 26580
 tgggc^{gcaaa} gcgag^{aggct} gcgg^{aggact} tcat^{cgagca} ggct^{cctggc} gtgg^{agtccg} 26640
 40 cgctg^{gttgt} aggt^{tccg^{ta}} agccc^{gcgt} actt^{ccagcc} cacgaa^{ccccg} tacat^{gcggg} 26700
 acagc^{caggg} gcagc^{cgatc} ctcaa^{cgggc} gcat^{cacgct} cgcg^{tctgac} ggctt^{ccacc} 26760
 45 tcgcc^{gacac} cggag^{gcatg} cgggc^{atac^g} tactc^{aagcc} tgacc^{gagag} cgtacc^{ctgc} 26820
 tgttc^{gaggg} tcgcg^{tcatc} ggaa^{acacca} gcaac^{atcat} cgggc^{ggcag} ccgg^{tctact} 26880
 ccgga^{atccg} caccg^{taagc} gtagg^{gcgcg} agacg^{cg^{cac}} ctgca^{tatt} gaact^{gcgg^t} 26940
 50 cggag^{gactg} gcagc^{cgctc} cgcgt^{caccg} gcgct^{gagtg} gtctg^{gtcag} gtctt^{catgc} 27000
 cgcgc^{gcacg} aggact^{ctac} taatg^{gatgg} attgg^{gtacc} atcct^{gcaag} caaaca^{acat} 27060
 55 caccgc^{cg^{tg}} gctcg^{tgcga} agtacc^{aatc} cgccg^{ttg^{cc}} acgcag^{gccg} cgaaca^{acaa} 27120
 gctca^{agaaa} gcgcag^{gggg} acttg^{gcca} ctgg^{tcccg} tccct^{cagca} accg^{ccgacg} 27180
 tgtgg^{aggca} gcgcag^{aagg} agttc^{aatcg} cggc^{gtagag} cagtt^{gagca} acgag^{accg} 27240
 60 gcagg^{ctggt} aagcag^{gcaa} cgggt^{atcac} cctgg^{acagt} tctgag^{cagc} gcggt^{gcact} 27300
 actgg^{ccccg} gctgc^{gatga} ctggc^{gtggg} cggct^{ccact} gtcgag^{gcga} tggaga^{atct} 27360
 gatca^{acttg} cagg^{ctgcaa} cttcg^{cagga} agag^{attgat} cagg^{cagtgg} acaac^{atgca} 27420
 65 gtacag^{tgcg} aagcag^{aacc} tgacc^{actgc} gctca^{tgaac} acgtac^{atgt} cgcag^{gactt} 27480

ES 2 774 291 T3

ctcgcagacc atgatggact tcgacttcac caagcacatc gagccacagg gcatgaagcg 27540
 ccgcctcggc aagctggtag gcgttgccgt tgcgacgtac tttggcgggc cgatggcagg 27600
 5 cgaggccgtg tccaatctcg cagtccggca gtggcaggca acgaacggcg acttccaagg 27660
 cgcgaatcag tccttcgggt ctgcgatgac acaggccgggt ggggcgatgc agcagtggag 27720
 10 tgaccgtggc ggcactgcct ggggcgagga tgtgtggcgc ggtatgctg ccaacggaag 27780
 caacgcgggt gctgcatcca tccaggcaac aggcgggatg tccaccaaga aggcgcagtc 27840
 tgcgtcagac agcagtaagt cttggttcaa ataacaggag gcaatatggc aggtattcag 27900
 15 ttcaagcccc tcggtggtct gcaaggcggg gccagtgggt gcggcgctgc tgtgcctacc 27960
 gtaggcatta gcggaggagg tgggtcagac agcaacacgc cgatgcgaag tggtgccgaa 28020
 tggttcgacc ggggcagtcg ggcggacttc ggtggtgacc ttccgggggt cctcaacgag 28080
 20 gtcttcgctg ctccgctcgc agtggctaag caggagcgtg agtggaaggg gtacaccgat 28140
 gccgctgccg gtgtgaccgc agaagagatc cgtgcacagc agccgtggta cacgaaaatc 28200
 25 ttccgggccga ctcagtacga gtccggcgca atcgcgcttc agaatcagaa gaaggcttcg 28260
 gatctgatcc gcgactggac gctgcgatg ccggagttgc ggcagatgcc cgccgagcaa 28320
 gtgagcgcac agttgcggga gcagatgaac agcatgatgg ggaacaaccc gttcgccaac 28380
 30 gctgtgcttc agaagtccct gctcactcag tacgcgcgcg tgcttgagca gcacggcaag 28440
 gagcgcacgc cgtggcagca gactcaactg ctgaagtccc aggtcgagaa cttccaatcg 28500
 35 aactcggcca cgtaccaact gctgatgtcg aaggccgcaa ccctcggcac cgatcagccc 28560
 atggacatca acacggccaa gcagttggag gccgcgaaga gttctctggt cgatgctttg 28620
 accacaggcc agttccagac ggacgacagc gtgaagtcct tcatcatgac gggcatccgc 28680
 40 tcggcaatgc gtagcgggtg gttctacacc gtcgaggcaa tgatggacga gaacatcctc 28740
 ggtgcgctgc caatcgagac tgccgagcag attcagaagg cgtacatcac cgcgaaggcg 28800
 45 cagtacaaga atcgccttcac tgctgacaac ccggacttcg agaagatgat ggctaaggcc 28860
 gcagcctcgc ggcacctggg tattggcggc gagccgatgc tcgcgagtt gcgggaaatc 28920
 aatagcacgt actccgctct gacgggtgac ccggatgggt tctacgactc cgcacagatg 28980
 50 tcggcctatg cgggcgacgc cacctcgtcg tggctgcgtc ggttcgagcg gcaggaagac 29040
 aagatggatc gtctgaaaga gaaggccgcc gacaatgccg caaaggcgga ggtcgaggcg 29100
 55 cgcaacacgg cgcagttgca ggagttcttc gtcagcgggt cgctgggcga ggccataaac 29160
 atgaaggag tcgagcgcgg cgatgccgac cgtgcatcca ctgcgcggtt ctcgatgctg 29220
 atgggtgagc agaaggtcga tcaggcgatg ggcaacctcg tgtacaactt caacaacagc 29280
 60 aagggcagct acaagaacga gcagttggct cagcagatgc agacgaactt gcagaacagc 29340
 atggacgagc aggtgagcga cgccttcagc gtgcagcaca agatgtggaa ggcgctctac 29400
 65 acctcgcctg ggtacgccat gcaggacggg gacgtggttc ttacggatgc tgcgcaaggt 29460
 caggccgctg ctatcgggta ctacggcgag acgctgaacc gcaagatggg ggagttcgat 29520

ES 2 774 291 T3

	cagaagctga	cggggggcat	gacctccgac	cgtgcgctacg	ctaccacggt	cggtccctgg	29580
5	gttgctgctg	gtcggccccga	cttccgtggc	atcgagcgtg	acgatcagaa	gcaggcgacg	29640
	aaggctttcc	taggagcgat	ccgtggtgag	tccgctggta	tgttctcgcg	catgttcggc	29700
	aacgggttca	agctgcaccc	gtccgcagag	gcgcagttgg	cccaggcggg	tggccccgtac	29760
10	tacgagcagt	tggatgcagg	gcttctcccc	gagcagcgcg	cgaaggcggc	gatgaacctc	29820
	gccaagcagg	gtggggcgcg	cgagattgtc	ggtgggcagt	tcttgactg	gaaccgaaac	29880
15	cagcagccgc	tgacgaagta	catgggtgat	cctgatggg	agcgtacctc	gctgctgttc	29940
	gacactgtgc	tgcgtgagcg	cctgaagtcc	gtaggcacca	ccccgatgg	caactccatc	30000
	gtgatcaacc	gctgctcga	tgagaagga	gacctgggt	acgcagtgca	tgtggagacc	30060
20	tccgatgggt	tctacaacgt	tgacatccga	ggctccgacc	tcacgagcta	cgacgagaag	30120
	aagctgcgcg	cacgtcgcga	gcagatggag	gcgccgcgct	agatgctgcc	aatccccaa	30180
25	cccaactcga	atatccgatt	caactaagga	ggattcatga	acactcttga	tcttgaggt	30240
	cttacgctgg	accagaagtt	tgaagcagcg	ggcaagttcg	cggtgttcc	ctcgcaactg	30300
	ttcgcaggaa	tgtgggcagt	ggaatccggg	aagggcacca	acatgacctc	gcgcgctggg	30360
30	gcgcggggtc	acttccagac	catgcccgat	actcaggcta	cctgggaaga	gcgcacgggg	30420
	cgcagcttcg	accccgacaa	cttcgatgac	tcctgaaca	tggccgcgct	gacgatgcgc	30480
35	gagaacatgc	agaagttcaa	gaccatcccc	gatgcgctgc	gtgcgtacaa	ctctgggtgg	30540
	gaccgctcca	agtggggcaa	cgacgagacc	tctcctacg	tgggcaagat	cgcaaccgag	30600
	ggcggcatgg	cctggccgg	tgcgatgacc	atgacctaca	ataaggtcaa	cccgaacggt	30660
40	aacatggacg	ccgcattcaa	gggcaaggac	ttcgatgagg	ctttgttcga	gaaggcgtgg	30720
	gcaggcgagg	cgctggggga	cttctccgcg	cttaaggctg	ctgccatcaa	gaagcacctg	30780
45	accgatgtcg	agaagggcac	cgccaatctc	gctgccgtgc	agaccgctgc	gatcaacgta	30840
	ggcaacgcca	acgtggcgga	gcttgctcac	gcagcgcagg	ccaaggtcga	gaacgatgcg	30900
	gctgccaacg	tgggtgcgta	caccgcgact	actggcaagt	ccaccatcga	caccagcacg	30960
50	gcctcgatca	gttcggggcga	ggtgaagaag	cgcatggatg	ccgcgctaga	gcgtgaggcg	31020
	tatgcgcagt	ccctgaccgc	caccgacaag	tggggtgcta	gcttcggcag	cagcctgatg	31080
55	gcgggtatga	tgcggtacta	cgacaacgaa	gtcaacgatg	cgtacccgaa	gggctggtct	31140
	tatatggact	ccgcgtatga	gcaggagaag	ggctactccc	tgcgcgagcg	cgagttcctg	31200
	cgcgaggctg	taagccccga	ggatctggca	cgaatccaag	gcgacatcgc	tcagcagcgt	31260
60	gcagatgcac	agcttctcgg	ccacctgtcg	cagtcctctc	gcttcggctg	gtctattgct	31320
	gctgggttct	cggacctggg	gggctgggct	gcgggcctgg	gcgtcggcaa	agcggcgag	31380
65	atggcgaagg	ttggcgctgc	aacgtacatc	gcggcaggcc	gccccatctc	tgcactggct	31440
	gctgctgggtg	ctgaggggtgc	catcggaac	ctgatcacgg	gtgccgctct	ggatgcgatg	31500

ES 2 774 291 T3

ggagactacc gcaccttggg cgactacgtg agtgatgcgg gctttgggtt ggcgttcggc 31560
 gctgtgttgt cggcgcccgg cattgcacgc gacgcgcgga ttgctggtgt ccagcgtgcg 31620
 5 atgcacgcac aggcgcgcat caacgatgca gagcttgccc tacgtgcgca ggagatggcc 31680
 gggccgggtg caacgcgga tcagttggcg cgtgcatgac agactgtcga ggaagcagac 31740
 10 gacaatgcgt ggcggcaggc caccttgggc aacgttccgg acggtgaccg cttcatggcc 31800
 cgtgcaaacg tgggagggc cgccgatcct gccgtgagct acagccgatt cgccaacgac 31860
 ggtgaccgtc tggcctatat ccagcagaag cagttcgatc agtccatcgc aggcgacgac 31920
 15 atgcgtgcc a tgggtggcga gtttagcgtg cgaagcgagg acatcgtgcg tcggtaccct 31980
 atcgatgagg cgaagctgaa gaccttcctg tctgccgtgg actttgaggc cacatccacc 32040
 acgctgatgg cggataagtc tccggtgtcc aaggcactcg gcatcctcat cgcggagtct 32100
 20 ccggaagggtg cggcaggccc ccacagcaact gcatccgtct cgcgtaccgc tcaactcgag 32160
 cagtacatgg gcaacatcaa ccgcaacacg gacaccctgt tcgatatgtg ggcgcgggag 32220
 25 cagggcttcg gcaactgtgcg tcaggcgatg gaccagagg tgcgcatccg attcaacaag 32280
 gaagtgcagt tggagatgaa tcggcgctgg aacaagcagc cagaggggtg gatccacccc 32340
 gcagtgaagc gcgcggcgga catctacgac cagggctaca agatcatggg taaggatcag 32400
 30 cgccacgtag gtgttatcgg agcggatgcg atcgatcttg agaacaatgg ctacttccag 32460
 cggctcttga acctggggat gctgagagg atgggtgcat cccagcgctc ggcgttcgct 32520
 35 aacgcgctgg aagatcagtt ccgacagatt gcgggcttca ccgacagcgc tgacttcaat 32580
 gttcgtgccc tggccgtgac ttacctggct cgattggagc atcgtgcagt cggtatgctg 32640
 gacgtgcctg ccaatctgta ctccaatgat gcgggtgcta tcgtccgca cgcctgcac 32700
 40 tccttgggccc tgagccagga tgagggtgag cggcagatgc agcgtttcac gcgcgggtgt 32760
 gctggtcata ccaagtccc aatcgacatg gactatggca aaaagtacga cgacggtgca 32820
 45 ggcaacacct tcacgctggt ggacttcctc gacaacgaca tgaatggact ctaccgccgc 32880
 tatgcccagc gcaactgccg tgacgttgcc ctggccaagt acggcatcat gggagagaac 32940
 ggcatacaag tggcacgcga ggcaatgctg cggactggcg caagccagaa agcgtcgcg 33000
 50 gccttcgatc agttgatggc agagatgact ggcaagaagg tgggcacagg cgatccactg 33060
 atgcacaga acgcgcggtc cctgaccaac ctgtcccga tgggcggcgc tgtgtttcct 33120
 55 cagatgggtg cttacctcga cgccgttgct ggcctcgggt cgggtgcgtgc actgcgttct 33180
 gctggtgcga tcaaccagat gcgcaaggaa gtgcaggcca tgggtgcgagg tgagaagggtg 33240
 cacaaccca tctgtcttgg gctggaagg atcggccccg agttcggcac tgcggactac 33300
 60 cgcatcttcg gcatcttcga cactccggag atggcagaca tcgctggacg tgagtccgtt 33360
 ggtgtggtga cgaaggcgat ccgcgccggt tccaacttgc agcgcgttct gtccggacac 33420
 65 cgctgggtta ccgctgcgca ggagcgcggc ttcgcgacc agatcgtgcg caaggctgcg 33480
 cgcttctcgc gtgaaaccga tccgggtgtt gacaatgtgg ccctgaagga catgggcatc 33540

ES 2 774 291 T3

	actggcgaga	tggcaaccac	gatgcgatgat	cggtgaaga	agatcgccac	cttcgataag	33600
5	agtggcgagt	tgatgtcctt	tgacccgcgc	aagctggacg	ttgacgacat	cgcaggccgc	33660
	cgtgcagtga	tcgcattccg	cgatgccgtg	atgcgcggca	cccggcagat	catgaacaag	33720
	gagttccccg	gcgaagtcgg	caagtgggcg	cacaacggtt	ggctgaagct	gctgttccag	33780
10	ttccgcacgt	tctcgatggt	tgcgacagcag	aagtccttta	accgcatcct	gcacacgcgc	33840
	ggtgccggca	agctgactgg	cctgctgctc	ggcggcatgg	ccgtcgctgc	tccgatccac	33900
15	atggctcgtg	ttgcaactgcg	tgccctccttg	atgtcggagc	aggaccgca	cgagttcatg	33960
	gagaagcagt	tgaccccgat	ggcccttggc	cgggcaacca	tgaactacct	cgctgcgatg	34020
	ggcctctggg	ccgacgtggt	tgaggcgggg	agcggcctcg	gcacggggtg	ggcagacgcc	34080
20	ttcgggttcg	atatgccgga	gtccctgaag	cccacgggtg	ggcgcacgat	gaaggatacg	34140
	gacctgatcg	gcggccagtt	ggccccgtcc	ctcggcgtga	tcaacgacat	cgggcagggc	34200
25	gtcatgggca	agccggacaa	gctgtggaag	tccgccccgt	tcgcctcgct	gccgtacatc	34260
	cagcccgttc	tgatgggcat	tgacagcgcc	ctggatgagg	gcgagtaaca	gaccaatgcg	34320
	ggccaaggac	ggccccagtt	ttggtacacg	tacaacaagg	agaagacatg	gcgacgatca	34380
30	ccgatccaac	cttcggtttc	gccaccaacg	ttttcgacac	ggatggcacg	gacaaggtgt	34440
	acgacattag	cttcgagctt	ggctacatcg	acgggtgaata	cgtcgttgct	atgtcaggag	34500
35	tcgaagacct	cgataactaag	ctgctgaccg	acatgcaggc	gcacactggt	gcgtttactg	34560
	acacgcctcc	gggcactcgt	gttaagggtca	gccctgtgcc	ggtctctggg	cgcaagctca	34620
	tcattcttccg	tcagactgac	atcagcaaac	tgctggtgaa	gttccaagac	ggaaagcttc	34680
40	agaccgggcg	aaacctggat	ctgaactcca	cgcagttgat	catggcgatc	caggaaatcc	34740
	ttgacggggt	gcgcaacaac	aaccttatcg	tggagcagca	gatcggcacg	gtcgttgata	34800
45	tgaacaagct	gatcaaccag	atctaccagc	aggttctaca	actcctggct	tctggtggta	34860
	tcgtgtctgt	cacgcgcgcg	gtgtggagtg	gagtgtggtc	cgaggcgtcc	gagactctgg	34920
	gcgacacgga	cttcgagatt	cccggcgcgg	acgtgtccgg	tgcaagggttc	tacgacacct	34980
50	acatcgaggg	cgtgggcttg	cagcctgggg	aggacttttc	catcatcctc	ggcgacaacc	35040
	cgactattcg	gttctcgcgc	ggagactggc	ccgacggcac	tcggtgggtc	accgtgcttc	35100
55	gcgggtatgc	caagccgtac	accggccccg	ctcccgtcac	gacctcgcg	tacctgatca	35160
	tccgaagcgg	tgccctggcg	tacttcattg	accagacctc	tgcgttctct	gtggtcttgc	35220
	tgtcctcgcc	gagcgcgggtg	accgcaacgg	tgaagctcat	ccctccggcc	gcttccaaca	35280
60	aggtggccac	cggcacgttc	atcacgctgg	ttcagcgcgg	cggggtcgtg	tccctgtctg	35340
	ccgatcctgg	cgtcaacctg	atcatccctg	ccggtacat	cgcgcgcact	cgcgagcca	35400
65	acagcgcact	gtctctgacg	tgccctgatg	ctgacgcgaa	cgagtgggtg	gtctccgggg	35460
	atcttgcaaa	gcaggagtaa	ccaatgcact	ttcgtctggt	cgaccggccg	ctgatcgtag	35520

ES 2 774 291 T3

	acgatcctct	ggctagtatg	tacatcgacg	gacagtacga	agactacaac	ccaggccaag	35580
	cctacgaggg	ccgtgtgcaa	attcacgggt	cggtgggctt	tgccaaagtc	gaagtgctga	35640
5	gcgccaacct	gcctcccggc	tactacgtct	acgtggacaa	cgtgacgaag	gaggtggttg	35700
	ttcgctggag	tcctataact	ccgccgaccg	agacttttac	cttggtcgag	aatggggact	35760
10	tctccgcagg	ggacaatggg	gcctggacga	ataccggcgc	cgatgcgccg	ttcgtgatcg	35820
	agcctgatag	tggcggcaac	atgtcgatga	agttcaagga	agggttcggc	ggtgggtact	35880
	actctgagag	tgtactagct	ccgatcaagg	acatcaatcg	acagatcacc	gccaccgggc	35940
15	gtatcgcaca	aggcaagtgc	tccaagcgca	agctgtgggg	cggcatcgta	ctcgcgttcc	36000
	atgatgctaa	ccgcaacctc	ctgaactacc	ttgaaagcaa	ctgggtcaac	tccgggggcg	36060
20	attacaagga	cgttaagggt	gttgccggcg	ccgcagactc	gaaggcgaag	ttcgtcagcg	36120
	tccgcatcca	gttcgatcgc	aagggccaga	actaccggc	ctgggccgac	gacatcaagt	36180
	gggaccactc	gtggacgaag	ggatacaacg	acgacgagca	gttgtcggtt	accgtgcgag	36240
25	tcacggactc	ccttaacaac	actgccacgc	acaccggcac	tatcgatgag	cggagcaact	36300
	ggtactacgg	caagctcaat	ggcttgtaca	tgtacgacag	cctcggactc	accggtaccg	36360
30	cgcttggtat	taacttcggt	gggcagcagc	atggctccga	ctacgccgca	ctcagcggtt	36420
	ccgtcacgag	cttctgttcc	aacactgtcg	tcaaggcgga	cctgaagtcc	atggagtcca	36480
	tctccatctc	cggtgcaatt	gctagcatgc	ggcagcgcaa	cgtcgctatc	cgctacgtca	36540
35	gcacccccga	ggcagcatcc	ctcagcggcc	gggcgtcctc	gttcaagagc	aagacgcatg	36600
	tggactacaa	gcgtgcgcgc	gccgaaaccg	tcaccatctc	cgcacgaatt	ggaggcttca	36660
40	gaatcacatg	atcaacaaca	aggtaggcgt	ctccggacgc	ttcaaggtgc	aggttctgcg	36720
	ctccgatggc	tctgtccgaa	tggatcgtga	ctggcagaag	aacctgatca	cgaactatgg	36780
	catggaccac	ctcagcagca	agcaccagag	tacggtcggc	caggccaaca	tgatgcagta	36840
45	catccgcgtg	ggcactggct	cctcgactcc	ggcgaacct	gacgttgccc	tggcaaatca	36900
	agtgggctac	aaggattccg	ccgggcagtc	cacgcggatc	gctcctgtcg	caaccgatgc	36960
50	ttcgccgtac	tgcggttggc	gcgtccggta	cgagttcgcg	gctggtgccg	tggtcgggaa	37020
	cctcacggag	cttggcgtca	gccactccgc	cgaaggcaac	aacctgtgca	cccacgcgca	37080
	gttctctggac	tccaacggtc	agccgatcac	ggtggtcggt	gctgccgacg	agcagcttat	37140
55	catcacctac	gagttccgct	tgtacttccc	gaccacggcg	tctcggcgt	ctgtcacaga	37200
	cccaaacacc	ggtacggtgt	acaccatccg	tgcgctgccc	gtcaacacca	taaactggaa	37260
60	ttgggcggac	tacatcctgg	gcggtgtgct	gggcggccag	atcggcaact	ccgtcaacgg	37320
	tgcgcagggg	tatgcctact	acggaagcgg	cgcgggcctc	agcagtgtctg	tgtctcctgt	37380
	ccccaacggt	acaaacgtgt	cgggcacggt	caactacaac	accgccctgg	caacggacgg	37440
65	ttcgtactct	accaccacta	cggtgactgt	gocgctgggt	tctctcaacg	atctggacat	37500
	caaggtcgtc	cagaccactg	agatgtcccc	gtcgtacttc	gccccgctgt	cgtggcagtt	37560

ES 2 774 291 T3

cgagttcact ccgacgtggc gcaagacctc ggaccagacc gtgacgttca ccatccggtt 37620
 5 ggagattgcc cgcgtatgat ccctcagttg accgcagcgc aggctcgtgc gccgtgggca 37680
 cagcagatgg gaagtcgctc caagcccctg atcaactacg cggtcggtgg tgacaccctt 37740
 ggcgacagcg ctaccatctc aggtaccacc tgggtttagt agtacgtcgg ccaggagggtg 37800
 10 cgcgtataca agctggacgc acccgagacc tacagcgtgg ccttctccgg agcagacatc 37860
 acgttcgtga gtctcgcctt cgatcagtcc atgcgggtgg tcatcgggta cacgcaggcc 37920
 15 ggagcaggca agctgcactg gttcgactcg attgtgggtg ggtacaccac ctacgtcgtt 37980
 ccgggagcag tgcagccctt cgtctccctc gacgtgcgcg ataaggtgta catcggagcg 38040
 agcgacgtga tcatcagcta caccgcgac accaatctct acaccctgtt tcagcgggag 38100
 20 cggtttgca cggagcgact tctaaagtcc gctgccggtg ctgccctctc acgcttcggg 38160
 ctatccactg tcaaccgctt gcaatggcag gtacgaccct aggagtacaa atgaagctgc 38220
 25 ccgtcagcgt tgaactagct gctgctaccc cgttgacggg tttgtcgatt gtcgtctctt 38280
 ggatgactgc gtactcgtcg gccatcgtca ccggcctcgc catcctcgcg ttcggttgcg 38340
 agatggtgtg gcgatacctc gaacaccgcg cgatcatgcg caagaactcg gaggctccca 38400
 30 atggctaaga acgcccgaag cgaggacttc ctoggcaccc tgcacaacag cttcgctatc 38460
 tacctcacgt cgctcctgac caaggaaggt ggctgcaccg ctgcggagct tgcagtcac 38520
 35 aattcgttcc tcgacaagaa cgacatcagt tgcgctgtct cttcggacaa cgcggtcggc 38580
 cggttgcgtg agcaactgaa gggcgtaggt gcgcccgcg aggtcaccga caaggacaag 38640
 gagggagcgc tcgcaggtgt gcttgacctc gcccagtacc gggcgggcg taccggttga 38700
 40 gcgcccacaa gaactggcga gccgaacagc ttgccgtcct tcaggagcac tacgggagct 38760
 tctctctgtt cctgaaggac atcatgtggt ttctcggcgg gtggactcca acgtggatgc 38820
 45 agtacgacat cgctaactac ttgcagcatg ggccgcaaga cctgatggtt caggcccagc 38880
 gaggcgaggc gaagtccacg atcaccgcaa tcttcgcggt gtggtgcatc atgatgaatc 38940
 ccaagttccg cgtgctgacg gtatcggcgg gtggcaagca ggcaaacgag attgccaatc 39000
 50 tcgtgacgaa gatcatcctg ttttgggagc cgttggagtg catccggccg gacaagtccg 39060
 ctggtgaccg tacgtctgtc gaggcattcg acgtgacta ctccctgaag ggcgtggaca 39120
 55 agtccccgct tggttcgtgc atcggcatca ccggcaacct ccctggcaag cgcgaggacc 39180
 ttctgattgc ggacgacatc gagtccccga agaactcgat gaccgcaggc aaccgcgaga 39240
 tgctgctcac cctgagcttg gagttctcgg ctatcgctc tgggcagccc ggcattccgc 39300
 60 cccgcatcgt gtacctgggg actccgcaga ccagcgagtc catctacaac acgctgccgg 39360
 gtcgaggctt cgacgttcgc atctggcctg ggcgggtccc aactcagaag gagatggcga 39420
 65 actacggtcc gcacctcgcg ccgcagatcc gcaacgcat cgaggctgag ccgagcctgc 39480
 aatacggcgg cggcattggt ggtgacatgg gcaagccac ggatccggtg atgttcaacg 39540

ES 2 774 291 T3

	aggaaacggt gcagaagaag ttccaggatc gtggtgcatc gtcgttccag ttgaactaca	39600
	tgctcaatac gaagctcatg gactcccttc gcttcccgct gaagaccgag gacatcatcg	39660
5	tcatcccagg tgcgcccaca ggcaaggttc cgcagatcat catgcgcggc atcgggtgcg	39720
	agaaccagaa ggtctaccag tcctctggcc tcgcgttcac ctgcgcgag cccatgatcg	39780
10	ccaacgacgt gcagatgac gacttcgagg gcgtgcacat gcaggtggac cctgcgggcg	39840
	gcggtgcgaa cggagatgaa acggggttcg ctgtgactgc gtacgccaac agtaccatct	39900
	acgtgcttgc catcgggtgt attcctggcg gctacggcga tgagcagatg accatgcttg	39960
15	caaagatcgc ggagacgttc aaagcagga ccatcagcat cgaaaagaac tacggttatg	40020
	gcgcatcgc caaggtctgg ctccctatcc tgcacaagat atggaagggg acgatccttg	40080
20	agccgtatgt gggcggatg aaggagaagc gcatcatcgg aaccatcgag ccagtcacg	40140
	gccgaggatc cctggtgttc ttcgagtccg ccatcaacat ggatcacgac ctgaccgagc	40200
	cgtacaacac ctccggcaac cgcaagatgt actccgtctt ccaccagctt accaagatgc	40260
25	aggcaatcaa gggatgctc aagcacgatg accgtgcgga cgccctcga ggtagcgtgc	40320
	ggttctggat cgagcggctg aaggtggatc aaggtaagcg aaaggcccag gaagaggctc	40380
30	gcgaatacca gaagtggctc gatgaccccc tgggttgag ccgcaatcag cagcccgtgc	40440
	gcacgtccat gaacgtcagc accaaatact tcacataagg agaagcatat gtatcgcagt	40500
	gacctcagca attacactcg cgctacggc ggcggcaatc agttggtcac ggagttcgtg	40560
35	aagctggtgg gctacgtcga ggtgcacccc aactccgccg agcagatcct cgcgctgttc	40620
	gatgcgagc tggcgaaggt tcgcgacgag atccaggccc agattcctgc tccgcccag	40680
40	ggcgagtaat gaatagcttg ccgctgatcg caaacgcaac caccatcggc gtcagtttga	40740
	tgcaggcaac caccagga gagcccgcg ctgtcattgg cgcgggtact ggcggtggtg	40800
	gctcaggcgg tgccgtggat tccgtcaacg gcaagaccgg tgcggtggtt ctactgcct	40860
45	ccgatgtcga tgcgctgccc accaccgccg ccggttcgtc cctcgcaacc ctgagtggag	40920
	gtaagatccc gaactcgcag ttgcctgctc tggctatcac cgagacgtac gtcgtcagtt	40980
50	ccgaggcgtc ccaggtcgc ctcgtagcac aagaaggtga cgtgtgctg cgcacggacc	41040
	tcgcgcgac gtacatccac ctcaaacctg ccctgggcac gatggcagac tggcaggaga	41100
	ttctatctcc caccgcaccg gtgcagtcag tgaacggga gactggcaac gtgtccatct	41160
55	ctgcttcgag catcggagcg gctaccacct cggacctcgc gaccaaggca accatgccag	41220
	gaggctggac tgcaatctcc tccttctca acgggtgggt taacctggga agcgcagact	41280
60	tcaacgatgt gcagtaccgc aaggtggaca accgtatcga cctgctggc gtcgtcaaga	41340
	aggacaactc cactcgcaac tcgatcttca ccatgcctgc gggcttccgt cctaacagga	41400
	acctgatcaa cctgtgcctt gcctacgctg gaggcaacac tatggcgcgc gtggacgtga	41460
65	acatgaccgg agatgtttcc cttatcgatc tggtaacgg agcctcggag tccaccggca	41520
	ttgtgttctc ctctctggac gggatcacct tcgacattat ctaaggagac actatgaaga	41580

ES 2 774 291 T3

gccgcacacct cgccctgttg gcgggtagcc tgctgtccgt ggcaggcggt gtgcacgtca 41640
 5 tggacagtga gggcatccac cgcaaggcct atccggaccc cggactggc ggagcgccat 41700
 ggacgatctg ctacggggcac accggcaaga aggttgtcaa gggctctgat gtatcgcagg 41760
 agcagtgcga ggcgtggctc gtccaagacc tcaaggaaca cgagggctat gtgcagaagc 41820
 10 tggtaaggt gccgctccga cagggcacct acgacgcctt ggtcagcttc tccttcaacg 41880
 tagggccgga caacctcgcg aagtccaccc ttctgcgtaa gctcaacgca ggccaatggc 41940
 15 atgctgcctg tgatgagttc ccgaaatgga agtatgcaa caagatcatc ctogaagggc 42000
 tggttgtacg ccgcttcaag gagcaggcca tgtgccgaaa ggagggattg tatgtctacc 42060
 gtccgtgatt acatcatcat tctgctgac acgctgatcg tgggactggg tgcggctact 42120
 20 ttcatgctca acaagcgcct cgacgcagcg cttgagcaga aggaaaacgc cacctctctc 42180
 gtcaagggct acgaggagta cacctctagc ctcaacaagt tcaccaaaaa gcgggaggaa 42240
 25 gtccatgcgg aagcagaaca agaccgtgtt gtgcatcaag agtgggctga tcagcctgtt 42300
 cctgatgacc ttgctgacaa gctgcgcgag cattgagttc ccgaaagctt ggttgatga 42360
 ctgtgcgggtg acctaccag cggatggctc gatgactcag tgggatttgt accttctggc 42420
 30 tcaggatcgt aagctcgatg tggataggtg caatgtcgat aaggctgctc ttcgtgcgtt 42480
 cgtagagtcc caccocaagc tgagcatcaa gaaatgacaa ctatgcctg ggatggtgag 42540
 35 tacctgtact ctgactcgca gtctactgcg gataaacgca agtccaagtg cgtaagtgtg 42600
 ttcagagcgg gcaaggcccg gttggccttc acaggagagg tgcacagggt ccctgcctta 42660
 gtcgcagcgg ttgcggccgg tgaggatccc ctgcctctcc tgggttctga gaccgcatg 42720
 40 ttccatgtgc tggacggtgt gctgaccatc tacgatgacg gggactcgtg gacggagacc 42780
 gcaccagcgt tcgcaggag cggtcccag ttgcgccgtg gtgccatgc ggcagggtcc 42840
 45 tccgtggcgc aggcggtgcg cattgcggcg gatctagacc tatactccgg tgggcctgtg 42900
 cgtaggctcc gggcttaaat ttgatattgt cgtgcgcggg ggtacctcag atcgcaggct 42960
 cccgcgcgcc cccgatggg taccgcgcgc acgcacgcgc gttctatccc tgatccacac 43020
 50 atgggcctgc gccgcctga gcgcgtgcac acgggctgcg cacacatgcg cctgcacgca 43080
 cctacgcgcg cacaccgcac gcctgcgata cgcacgcaca cgcgtttcac cctaggcacc 43140
 55 attgctgaac gcgttcagaa ttttcccatc gattcacctc cgatcttcac gccgccttaa 43200
 catccgatgc ggtagtctac acccatcgca gcaatgcacc gcagcgacac cgttacaacc 43260
 tcgtgcctag gcgtagcagc gtgcctatga tgggagagg agaccaccgg ggtacctaca 43320
 60 cagggccgga gggtcggcgg ggcaggaac cagcgtgagc gcgtgtgagc ggcacatctga 43380
 tcattttgct ggacatgtaa cacacgggta gcgcactggt gtactacctg agtaacacac 43440
 65 cgatacacga tttggtacac gtacaacaga tagaccgccg tattgcaacc atcctcttga 43500
 cactggggggg acaaggcccg cacactcact cctagaacgg agtcattgtg ggtagcgata 43560

ES 2 774 291 T3

	cggaccctta gatgggaacg gactagctgg gcttacagtg ccatccgctt atctgcactt	43620
	gatgttccaa cgtagttggc gagtcgtaga taggagttga cgacttacca cccggtaagt	43680
5	gttgacaggt agcttaggac gtgtcaccat agcttcgcag tagttagaca ggtgggctta	43740
	gacagacact tgacaggagt gagacagtag gctagtatga gtctcacatg gttaagcacc	43800
10	gcagcgaatc gcagcgcttg gcacatgaag aagaatgtat tagcctattg acaacgactt	43860
	gcgagtcag	43869
	<210> 23	
	<211> 43324	
15	<212> ADN	
	<213> Desconocido	
	<220>	
20	<223> Bacteriófago Xfas305	
	<400> 23	
	ggtcagcgcc gcgcccaccg ggaacacctg ctccagcagg ttgccggtcg gctcaccgtc	60
25	ttccagctcg gggacttggg tgatcggcct gcggatggat tccttgtcga tgttggcgta	120
	cgtcttcttc ttgccttccg ggccgcgctc cacgtggacc acgttcagca gcaccggctt	180
	gccagcagc tggacgaagt gcttctcgtc ggtgcgcagg cgggagaaca tcttgaagta	240
30	tgcggccttc tccttggctg agaggttgag gcgcaggctc aggcggaccg gaatcttgac	300
	gccgccatcc agttccttcc gcggatgctt cttgccgatc agctcgaaca cgatgatgac	360
35	ttcgttgttg gtcttcttct tgccctcga ctcgctctcg tgttggccca cctcgtagta	420
	ggcgacgatg cgagcgccgg tctgcccggc ttccggcggg gtgtagtcgc cgccaccggc	480
	ggacgccacg gactggctct gacccttttc ctgcacctgc ttcagcagct tgtcgagact	540
40	catgcttttg tttctcctta ttcaaacgac gggttgtgat taccgatgaa gtccttgcgg	600
	atctgcatgc ggtactcggg gaacaagacg gcgaactcct cgggaggggt gtgctcctcc	660
45	atcatgttgt cgcocatctt ggtttcgcac ggcacgccga gaggtagcgg ccaactgaac	720
	caccactcca tgtagacgga ggcttcgagc atgcttgcac gcaggagcgc tgccgcttcc	780
	gtggcgatgg atgctgcgct gtccacgtat accgcacgtg ggacctgatt caccagcagg	840
50	gcttggccga gccagcgctc cggttgggtg acgtacatgc ggtagaaggc acgcagcgag	900
	acgtacatgc tcgccttggc ccaactcgccg ccagtcccct gcaccgggta gttcttgatt	960
55	tccgtgggcg agaacgactg cgccacgccg ccacgtgagg cgggcttggg tgcgatgaac	1020
	ttgggagacg gggactcgcg gaaggagtac atcttcccgt ccggcgtggg gaagtgcgag	1080
	cggccagct gacaggtcag gcccggcacg tccgggtgct gcacgaaccg gccagtcgta	1140
60	acgcggttgg ccttgatgac ctccatcatg tggtcgatgt actcgcccag ctccgggtaa	1200
	cgctcggcct cggcgcgcac cagcttctcc acttctcctc cggtcacgcc cgtggctcgt	1260
65	gcgatcttcc caacgcctgc gccgtacgca cgctggaagg agaagacctt cgcgttgctt	1320
	cgcatcttct tccacttgct gtgctccggg tgggtctcgt ccttcgctgc cttcaggatg	1380

ES 2 774 291 T3

	taggcgtagt ccttgcccttc ggccgcaccc catgcctgct ctgcgcgcag aacgtgcatg	1440
	tcgagaccgg ccttcaggtc ttcgatcagc tgtcggcact cggtgaggat cgcctgcacg	1500
5	tagatttcca gcgacgtgaa gtccgactgg atgatccttg caccagcgtg gcggctgatg	1560
	aacgcgcgct tgatctggct gcccttctcc ttgccggctc cctcgtcgtc ctcgcccttg	1620
10	ctcacgttct gcaagtccgg gtcgctcgac gacaagcggc cggtcacggt gttggctcatg	1680
	ttgagccttg ggtggatgat accgtccggc ccaaccagcg tgagcattcc cttctgctcc	1740
	ccggtcttct cgtccgctcg gatgaagtac gtggacaagt ccttgatgat gtcggcgcgc	1800
15	ttggcgagcg ccttcaggaa cgggatgtca cgagcgccca gctcctcgat cacttccgct	1860
	gcggtggagt acacgcccgg atcggacttg ctctcccagc gctcgtgccc ctcggtgat	1920
20	ccggggaaca cgaacacccat gtccctcgtt cggaaacttg gcttggtcag gtcacgcacc	1980
	ttgaccttct tggctctgcg ctcgcccttg ttcttgccac cagcgaacac cgccacgtcg	2040
	gggaacttct cggcgatgcc gtcgaaggct tgcagctcgt tggcgttgta ctcgccgatg	2100
25	ctccgagtgg tgccgtccac caacacgtag tgcagctcgt ccttctggac gtactgctgc	2160
	ttgccggttt cgggaaccag cacgggaacc ttcgccacgt acttgatggg gccgccgaag	2220
30	atcagcgcgc tcttgatgaa gcggctgttc cagttgaagg tcaagccctc gggcagctcg	2280
	gggatgtagg actccagctc tgcggtgggc tcggcaagct cctgctccag cttcttcgca	2340
	tgctccagtg cccacggctt gtccacgaac atgccgttgt actcggcctc gatggtgaag	2400
35	cacagcgcgc ccatgttgag cagcgccgag cgcaggccgt tgcgtgcccg gaaggcatcg	2460
	agctgtccga ggaacatctt ctcggtggtg ccgatgtcgc ccacgtcgtc ggtgtcgttg	2520
40	gtgccgacga ggtagtccat cagcagggtc ttgtcgatgt cgcacgtgct caccctgca	2580
	ttccacaggg acttcaccgc gtcgtccttc aggttgccgc cgtacctcgg ggccacctcg	2640
	tccatcgcgc acatgtggaa ctcttgggtc atgccgtgca gcaggctact ggcaagctgg	2700
45	cagtcccaca ccatgccgcc acggctgatg aactcgatcc atgccatgag attctgcggg	2760
	ccttggcaga tggcgtgcag gatgtcgaac ttgatgttga agccgacgag gtactgcgca	2820
50	ccgtagcaca gtccttcag ccaaccatcc ggcgcaccgc cgacgtagtt gttgtcctcg	2880
	tcacgcccgg tggatgaagta ccggccgctg ttcttggcgt cgcccttgcg cttgtggccg	2940
	atggcgacga tgcggttgag gttgtagaac ggattcgcct tgcgcttcag cgtggcgcgg	3000
55	atcgtggtct ccaagtgcga ggacacgtaa ctcatgcttc ctcttcacg gcgaagcgg	3060
	gcgcatggca ccagaccttc ttgccgcagt cgtcgatgac ctgcacgtat gcgggccatg	3120
60	tgaagttgat gtcgtgcgcc tcgggctggt agccctgcac cgtgtactcc ttgccggtgg	3180
	tgaacaggta gccacgcgag cctcgacaca ctacgggtgc gctgctttc atggcgtctt	3240
	gcctcccggc ttggtgatcc acacggtgac gcacgggatc aggttgatgc accagcgcag	3300
65	gttgtgcttg ctgtaatgca cgccatcca catgctgccc ttgttcacca gccatccca	3360
	cttccatcgg gcgacgggag catcttctgc actcgccttg tagatggcct cggcctgatc	3420

ES 2 774 291 T3

	gctgcggttg	gtgtagacac	gcacgccgtt	cggcaggtcc	aaaaccaca	ggcgcttctg	3480
5	ttcgttccaa	cgaatcttca	tgcttctctc	tcgtagaagc	gggcacgctc	tgcgtcgaac	3540
	atcacctcgg	cacgaggatc	acgcttaccg	cctgcgcggt	gcagcttggt	cttcggcgtg	3600
	ccgatgtagc	ggaagcgatc	cattgcgggg	tcgttgagct	tgcgccccat	gatgatgaag	3660
10	tcgcacgcgc	cctgcttgcc	cgtcttgctg	tccttgagtg	cggactgcgg	cgggaactgg	3720
	acaccctcgc	cctcggcget	gatctgcgaa	gtcgccacgc	ccacggcgtc	gtacttcaca	3780
15	caccagttgc	gcgcggcttg	gtacatggct	tcgagcatct	gatcggtagc	ctgcccgcgc	3840
	ttggtcatgc	cgcgggtgaa	ggtgatgttg	tcgatcatgt	cgaagatgat	gaagccgggg	3900
	ttggtctgct	tgatgatcgc	ctcgacctcg	cctgaggtga	agccgtggat	gtcgtagaac	3960
20	tgcatgcggt	ggatgtcgcc	acccatcgct	tcctcgatcc	gcttgcggat	gctgccgtcc	4020
	ttcggccact	ccaccatttc	ggggatcgtt	gcgcttgagc	gggactgata	ccagcgctgc	4080
25	ttgattcgct	tgcccggccc	ctcgttggtg	agccagattc	cgggtgcgctt	ctggtcaggc	4140
	cacaccgtgt	ccagctgcgg	gagccagaac	gtggactcgc	tggtcaggaa	agtggctctg	4200
	cctgcatcgg	ggcgcatggc	gtagatgccg	aagtcgccgc	cgcgcatcgg	gcgcagggtg	4260
30	cggctcaggc	tgggcagtcg	gaagtggatt	ccgatgtcgc	cctcgtccat	cgccatcagc	4320
	tcctcggggc	tctcctgcac	cagaggcagc	cgggccttgc	ggtccatgcg	ttcggtagatg	4380
35	ccctcggcca	gagcggacag	ctcgtcacgc	agagagaact	cagcgccgcc	attccactgc	4440
	acgatcttgc	tgacggcgga	cgtggcaagc	tcagctcca	gcagcttttc	gatcatgccc	4500
	tgctccgctt	cgggccccgac	agactcgcgc	atcgcacgca	gctgcaactt	cagcagggac	4560
40	ttcttgtcgt	ccggcagctg	cttgaacttg	aactccatcg	cccaaccatc	gaacacgtcg	4620
	tgcggcagag	ccttggctct	ggggaactcc	ttgtagtagc	cgcgcagtg	atccagcatc	4680
45	agcacggtca	gctcgtccag	cccttcgcgc	ggagcgcttc	ggaccagccg	gtcgaacttg	4740
	cccttgtcgc	tgcacaatcg	cagcagtgtc	aagtctaata	acatagcttc	tcctcaatgt	4800
	agtccgctcg	ataatacttc	gggtcacgtg	gtgacgtgat	gttccgatag	tccaagccga	4860
50	acgcacggag	gcgcgcggca	atctgcttgg	cggcatcctg	accgggattg	ctcccgtccg	4920
	atctgccctt	gtcgtcgtcg	agccacgtcg	ctacacgttg	gcctcgtcga	atcagctgca	4980
55	tcaacacctt	gttgtgcagc	ttgggtgccg	gcaacgacca	cgttctctgtt	accagtccca	5040
	ccttgtatgc	ggagagcggg	tcttcgcata	gaacgatggt	gtctcccttg	cccacgccga	5100
	agcgtgcgac	gagtcctctt	ttcgggacat	caggagtcag	ccacttcggt	tgcctcgtag	5160
60	aggaccgggc	tgtccagtag	acagggcggg	cgcttccat	gatgggtagt	accacgcgcc	5220
	cgatgtccgg	gcaccagtag	aggccgagtt	ccccgatcat	gcgaagcgag	aggcccatct	5280
65	tgtagaacca	caccttgtca	cgcagcggcc	actcggttgt	gtcatagaca	cgtggctctg	5340
	gcaactcaac	agttgcgcgc	actctgcgct	cgtcggtttg	ctcggcatgg	gttcgtacta	5400

ES 2 774 291 T3

gcttggttc taagctctcg tgctcacgct tgaatcctgt gccaccgcac ctgaaacagt 5460
 atgcggtgga cttgtcgtgc gagcgagtga tgagcaacga gtttccctca ccacacgcat 5520
 5 ggttgatccg agtgcggtg cgcacctca gtcgttccgc atgcggcagc cagtcgctgt 5580
 caggtagttc gttgctcatc ttgtcctcgc taggtcagtg gctccagatc gaaccggag 5640
 10 ttgogaaggc gacctcgccg ttgctggtgt tgaccagctg acggttgccc ttcttgcgt 5700
 tgacgttggg gacgagcaag taggtgtcgc cgtccaccac ggtgccatca ccggtggcga 5760
 tgcagcggta gttgtagccg accttcaggt cacgcccggc gacgaacgcc gtgcggtgg 5820
 15 gtgcggtgct cggggcggaa gcgttcattc ggcaccgcct tcgcccggc ctgcccggc 5880
 cgccttggct gcgtcgatgt cggcctcgc cttctcgatg tcctcgtgg tgaacagcag 5940
 ggcggtggcg tcgatcaggt ggaactcggc gtcgaagccc tcgcccgtgct cgaccttcag 6000
 20 ctgcacgaca cccttctcgt tcttcttggg ggccgacacg gtgccggaca ggacgcgctt 6060
 gttcaaggca cgaccgtaga cgtaggccac ggcgtcgcct gccttcagcg cttcgatggc 6120
 25 ggccctcgtt gcgatgctcg cttcgatggc ggcgatcttc tcgtcgatct tgctcacctt 6180
 ctccagcgc ttggcccggg cttcgcgcag ctggttcagc ttgacttcgg cgtgcgagaa 6240
 ctgggtctgc tgggcggtgt tggatcgtt cgacatgtgg tgtatctcct ttcattgacg 6300
 30 ggttgatggg tggtcgtaa cgtggtccct tccggcacgc aatcagtgcg agatttactg 6360
 gaagatcagc tcgctggtt acccgccgc gccattgtag aagcgacgac gcagcacgct 6420
 35 ctctcgcggc agcaccagca ggcggtccac gatggcgcgg atggcgccca tgtactggtc 6480
 caccagctcg ctctgcaagt tcatgtcga gcgatcacg gtcaccgcct cgtcatccag 6540
 40 tgcgccgga tccttgcgga cgtacaggcc acgggcattg gtcacgtcgc caccgccgat 6600
 cagcttgacg gcggcggcaa tctcggctg cacggtgagc agtcggctgt caggcacggt 6660
 cacctcgacc cagcttccca tgcgcaggct catgctgcac ctgccagtgc ggctgcacg 6720
 45 ttccgctgca acgatgcacc ggcacgcagc tcggctgccc ggcgcttgat cttggtgcgg 6780
 aggcggcggc gttccttgtt gttcgcgcc atcgcacggc ccgctgcctt catcgcgttg 6840
 50 ttgccacgt tgcgggtctg gcccgcccg cacatgtagt cccggcccag catcttgcgc 6900
 agcagcgggt tctcgatggg aatcagcggc accgagacgt gcaggtagcg ggaggtgtcc 6960
 ggcgaggag gcggcgtgt gtcgtcatcg tgctgcggct tgatggcgtt gaccacctg 7020
 55 tccttgatgt acttggcggc gctcttgatc ttgtcgagga aaccatcag cgtttctcct 7080
 tgttgtgaa gtggttgaac tccagctcat gccacacgta gtacgtggtg ccgagcgggt 7140
 60 cggtcattgc ctgctcgttg cgcagcgtgc agtagtcgtt ggctcgtcg aggttgcgt 7200
 aggtgaggac ccacaacca tcgggagttg cctcgcgggt gcggaaccgg cacagcctac 7260
 cgtcatcgtc atggtactgg ccgacgacga tccacggacc acgcccagc acccagtaga 7320
 65 gcaggatcag gaggcgagg ccgagcttac gcatcggcgt agaccgcttc gatgaagtag 7380
 cccgacgggt tgcccttgcg gcgcttgcg ccgaggtgt ccagcacttc gcgggcggcg 7440

ES 2 774 291 T3

	gcacgggtcg ggaacagcag gttgctctcg tcgttgttct cctcgtcgcc gtcgatgcgg	7500
5	acggtcgcgc cgtcctcgac ggagttgtag cagctgatgt agtcgccgtc gtacttgatg	7560
	cgccaacca gcacgggctg cacgctgcgc accttgctgc cgaactcgcc gacgccgtag	7620
	tcgaagtgcg gggactcgaa ggattccagc tcgccgatgg cagcacgggc ggcggcgcgc	7680
10	ttgtcccaga ccaccacggt ttccgggtag gtgccgtcac gcagtgcac cgacaggcta	7740
	tcggtcgcgc caggcttgat ggtggacagg atttctgca cttcctcggg ggtggccggg	7800
15	cgggcaccgg tcaggttcgg gttggcgacg acgccgacga tgggtttggt gcccttgga	7860
	cgggatgatgc cgaagtaggt cttgctcatg gttgattctc ctcatcgac ggtgggattt	7920
	cgtactcctc gacatcagcg atgcggtcgt ttgtcttgac cagcgccgcc catgcctcgg	7980
20	cctcttctcg atcctcgaac gtccatccat tgggtgcgcc gaggtgctga ccgctgtacc	8040
	actgcgcgcc tgtcttcagg ctcgctcatgt ggacgcggta acgcaggctg accttacgca	8100
25	taccagcgcct ctacgctgtg ctcgtaggtc acgaactctt tccactggcg tggctgcgca	8160
	gccagttgca tcggcgaacg cttgccgtaa tgtcggcgct tgaagatgac ggggatcatg	8220
	caatgtgccc tccttgttgg gcgtgattcc aaagctgcgc cctcgttgga aggcgcagcg	8280
30	gtagatcacg tgcggttcgg gtgccacttc acgcggtagc ggtggcggtc agcgatggga	8340
	acgtgggtgt tgatggcgag gcgtgcgccc tcggcggacg ggaacgtgtc gcgcagccag	8400
35	tggctttcgc tgcggcccca gccgagcggg cggttcacct tgcggaagta ttccaccag	8460
	tagtagccac ggtcacgctc cgggccgccc ggcgtggtgc tcggcacgac acggtagctg	8520
	ttcggattgg tcccgtagcg cttgatcctc gcacgcactc ggcgatacgc ctcgttgcgg	8580
40	gaggtgtacg tcgagttggc gatctgccca ttgccaacgc agctcaccca gctattcccg	8640
	tgttcgaggt actgcacgat ccacttcttc ggctgggctt ccggcgtcag ggccacacgg	8700
45	cgtgcagtct ggtcgtccat cagcacgtcg ggcagcggtc ggcgcggcag gttgtccggc	8760
	atcgggatgt ccgagaggcg catgcgcccg gtcacggtgc gcggcggcgg aatgggtgcg	8820
	cccttcatca gactggcgag caccagcacc tccagcaggc cgaggtcggc gtccagcatg	8880
50	gatttgccgc cactcgggcg ggccatcggc tgggtcagca gctcggccag gcgcacaccg	8940
	gccacgcctg ccgggatcag ctcgtggaag atcggcttgc cgttgaaagt ctccacctcg	9000
55	gtgcggaacc gtgcgcccac cttgtgcggc agatcacgca gaaccgata cagcggcgag	9060
	ctgccgcca cgtggctgaa gcggaacgtg cccagcagct cggcctgttc cttggtcagc	9120
	accagcacgt actggctgcc gtcattggtc ttcatggtag tcatgcgttc acgctctcct	9180
60	tggtcagttc gtcgatcagg aaggtcagca ggcggcgacg gctccggcca tactcgctgt	9240
	cctcgtcgta catggtgccg ttgtacaggg cgcactcgtc caccgcgtcg aagtaggcgg	9300
	cagcggctgc atcgggatcg tcccagtcca ccgtgtccat ttcgttgtcg gaacgggtact	9360
65	cgtcgatcat gtcgtcatct tcgcccagc cggggaccgg gtacgtgctg caccgcctcc	9420

ES 2 774 291 T3

	actccggcca ctcccggtag agctgcgtgc ggagggtccac ggcagcgccc acctcgtctt	9480
	gggtgtagtc gtcacgatag cggatgtctt gcatctggtc ggcgagcttc tcgcacaggg	9540
5	cttcgccaaag cgagttctcg tcgtcgatgt ccgcacgggc ggcgatggcc gcagcgagga	9600
	ggagcgcaac aacgcgctcc ccgtagattc ccgtgaggcg gctcatgcct tcacctcggc	9660
10	gctcttgccg ttggcggcgg gcttcggcac cttgtgcgcg gcttcgatca cggcgcgctc	9720
	ctcctcggac ggagtatagc cgccctcgac ggccttctcc agacggccca gcagcttgtg	9780
	caggtccgca gcgaagctga actcctcggc gggcttctcg gtcttgaagt cgtgccacat	9840
15	cttggcggcg gcgcgctcca gcatggcggc cagctcctcg ccctccagcc gcttgctctt	9900
	ggcgtacttc atcggcatgg cggccttggc ctocctgtcg tcgttcggag ccatcgggcc	9960
20	gaactcggac aggtacaggc gcagcgcctc gtgcttcatg ccgttgccca cggcaaggca	10020
	caggtcggac gccagagtca cgtcgccgtg gacgtgggca tggttgatga cggcgatggc	10080
	ggtctgctgg atcgtgtcca ccagcttggc gcgcgccgta ttgatggcct tgatgctctt	10140
25	gcggatgttg gccgcattgg tctcgatggt catggtctgg tccactcggc tatcgtgcca	10200
	gtcgcacgca gatacgccct ccgcaaggga aggcgcatcg tcatacgtcc tgttacaggt	10260
30	aggctcggcg atccgcccga tgattcggcc ttgccgtgcc gctattccca gcgacaaaca	10320
	cagatcgctt tccggcgggt ccgtggcgtg cctcgtagcg ttctgcgctg cgcttgcgct	10380
	gggcgagctt gcggtcatac tccgtcgtcc gcagggtccat cacgcttgca gtccgggtga	10440
35	actggcaaaa gcggcgcttg gtgcgggtgc gttcagaggt agcgttgccg tgcatagtgg	10500
	tgccctcatt ggcactgtga gaaagcgaac acatacagat tgaagcggct tctacaggcc	10560
40	gggctgcaat ccctcctgta agccttgtag tagtcaacgg aacaacgcct atcgtgggcg	10620
	cacactgggt cgagagctacc gctatccatc gaaccgtgaa gccgcttcaa tctgtatgcc	10680
	ccttcggggt gtcaacctta ctccgggcat acagtgccat agtcaccgtg tcccgtaggc	10740
45	ttgcacgtat ccctccagtg aggggtgccc gaactgcccc gagctatgac cggcttcctg	10800
	tattccgaca ggttgcttcc cgtggccgac tctcacggca gatgggaaac cctaccggtt	10860
50	agcagtaggt atagcggcac cagtgttgca agtctggtgg attctatggg cctttgacat	10920
	cccagttcat ccggttatcc gctagtgcta cgttgcagct tggcgggtcca cctagagcta	10980
	tcccattagc tccgtcgcag gcttcccgtt acaccctacc cgttagcggc agtcttagct	11040
55	gatocttcag ccttgggtgcc tatggtagcg caccgtttgc atcttgtcaa gccctattgt	11100
	ctcgactggg cgtcctgtcg ccaccatcct accatgtaag ccggtagtcc gctagtagtc	11160
60	gctccgcctt taggcttctt gaccgttggc gcatagtagc ttactcttgg cttcctgtca	11220
	agccccgtag ggtagctcct cgcataatcc taccagtagc taaggccgct tgcccttgtc	11280
	gtctgcccga aggcgtccca gcggcttgcct catagcttgt tactcgactg accactagct	11340
65	taccactatg ctaaccgtct gtcaaccctc ttggctgtca atgcttgccg tgtggcttgc	11400
	atcggcgacc gcagggagga tgctagtcta tagctaggct atctgtcaac cccttgggtc	11460

ES 2 774 291 T3

acttccggct aaagaccgat acgattttca ggacatgccc tctgtcgtat gtgtaccaaa 11520
 5 aggaaaacga tacagatgcc gccctcccgt ccctcagtgc gtccgcatca tagcccggta 11580
 gggttgcccc tgtcaagccc tgcgtgcgcc ctgtaggccc gctggtggcc ccgtggcctg 11640
 catccaatgt gcggcccgtg cttccaacgt ggagccatca tcgcacaccc attctgaacc 11700
 10 gtagctgaac aaatccagcc gccttgctgt agctgctgtc ctgcctcacc agtgcgccgg 11760
 tgtactacct gaccagcaca cctccacgcg agaggagaga ggaacacgcg cccgcgtaac 11820
 15 gcccacgcac gcgcacgcac aggcacccac aggcgcacgc gcgcatacac ccgcacgcac 11880
 ccacgcgcgt cacgcgggag ggcgcacggg ggcgcacacg cgagctttga ttggagtggc 11940
 ccccgcgcaa ttctaaatca aaatttggtc cagctcccga tcagcccgtc ttaagcctaa 12000
 20 cgatgggctc agcggagtac atgtcgatag cgcacgcggc agccacggcc ttagccgcag 12060
 acttgctcac atggtacgct ccacgagcaa taccgcgcc gctgccaatg aagatcggag 12120
 25 cgatcatcagg ccaagacttc ttaccgctaa cgactgtcgc ctgtccgtcc ttgatgataa 12180
 gcacgggtga gctaccactg accagcggct cgatggcttc tccgcctttg agggcggcta 12240
 caacggagcg gaggacgtga atctcaccgg ctacggcgca gaagaccgga ccctccgggg 12300
 30 tttggacccg gagagccttg gtcacgtgct ccttcacgtc gtccgcagtg acttggctgt 12360
 cggcatacag gtgcttgccg tcccacacaa tggctgctat gctacttct ccaccttgca 12420
 35 gcgccaaccg caggcttgct tntagccgtc gtaccacgca cgcagggcgc gcttgtccac 12480
 gttgcagagc ttaacgtcga actctcggct gatagcgagc ttcgctacgt cggagtttga 12540
 cggattctcc ttggtgaggt acgttacggc gcaatcttca aggtactgcg cgggcccagc 12600
 40 cggtatcgtg acgcaggagg tcagcgacat cagcaggaac aggctcgtca gccactcag 12660
 gactgcgggc aagggcttga tcgagcgcgg catgcgcggt ctcttctctg attactacgg 12720
 45 ttttgagttc cttagccgca gtggtagcgg ccgaggcgtt gcccgacgcc tgctggtagt 12780
 cctgctggac gttggctcgg gagttgcgga ggtgcagcga gtacgcggac aggaggatta 12840
 cggccgcaag cagcagccct ccgatcagca actcgatttt acggaagata gacataaggt 12900
 50 ccgtccttca ggcacatggc ctgctcctcg taccgtcggg tcacaaggcc gttcagtacc 12960
 atcttgttgg cgtaaataca ccggggatac tggttgcagc tcccacggcg gtctccggcg 13020
 55 ttgaccttgc gaagcagggg cgatgcccgg agattcgggt caccacggt gaagacgaag 13080
 gacaccatcg cgtcgtactc cccttgcttc aggggaacgc gcacgttgcg ctggacagcc 13140
 cgctccgcca cgcggaggtc ttcggcatac cactggctgc actgctcgtg cgtggcccgc 13200
 60 atgccgcgat acacgccctt ggtatggccc cggcagatgg tccacggcgc gccgccagtg 13260
 gccgggtcag ggtaggccac cagccggtag ccttcacggg aagcgatctg ctgcgccccg 13320
 65 tcgagcgaga ggtaggttgc cccacctccc gccactgcga gggccagcag cgcggccatg 13380
 acgcgcttgc tgacgttcat ggtcagccct ccgggtccgg ctcggttctg gtcggcagcg 13440

ES 2 774 291 T3

	cgccgccacc ggggccggac gattccgcac gggactgggc agcgggtgatg gcagcctgca	13500
	cgcgcgccac gtcggcgctg aacaggggtgc ccagctgggc cgcagctctgc gggtgcttct	13560
5	cggcattgctc gaccagagcc agcagctcac ggacgaggta gttgccacgg ccgaacaggc	13620
	cggtgtagtt ggagaaatcg gacttcagca tgttacctcc ggtaacggtc aaggatggat	13680
10	ggacggcctg cacggatcgg ccctcgtcgg gtcgccgcct tcatgccggt tggatcgttg	13740
	atccagtctt ggaactcctt ctgcgcttgc ttctcgatgg ccttgttctg gtccagtgcg	13800
	agcttgctca ccagtgccg gacgctaccc tccagcgcgt cgattcggtc atcgtgcgca	13860
15	aggctgccgc gttggctggt gatcttggcg agctgggtgga acagagaata caccgagcgc	13920
	ttgccgctgt tggcgtgccg ctgcgtgtac tcgtgatcca tttcgaccac gctctccagc	13980
20	acgacgagcg agccacgggc gatcacaggc tccaaggttc ctatgatgcg ggctccttg	14040
	ttgccggtca cgaactcctc gaccagcgag ccgttccact tctcccgag gattggcagg	14100
	aacaccttgg cgaaggcacc gtggcccatg ttcttctcga tggagaggac gttcggcttg	14160
25	tacttggcag cgatttccgc gaggtggcgc aggccatccc cgtcgtagcc gcccggaacc	14220
	gcgcccactg cgagcacgta cacggtggag ttgaggaagc cggtcactgc gaacgcggtc	14280
30	tcgtctccat tggcaccacc accggcaggg tcgatctgca tgtggacgcc ctgaagctcc	14340
	gcagtctcca cggagatttc gtgcggggcc atcatgatga agccgatgcc gctggactgg	14400
	aacgtgctcgt ggtgctgctg ggacatgccg cgagtgatcg tcagcgggta gcgggttccg	14460
35	ccgcccggaa tcacgatcag gttctccgtc ttcagcggga agcgcattgc gtccatgagt	14520
	ctggtgttca gcatgtagtt cagctggaac gaggacgggc ctcggtcctt cagcttccgt	14580
40	tgcagcttgg cctcgtcgta aatctgctcg tcggtcggct gccctcgtc gccatcggg	14640
	ccaccgcaa aggcgagggg tgggtctgct tcgagggcgt gcacgatgga cggggccaga	14700
	tgtgggccgt acgectcacg ctgtgccggg gtcgggtagc ggccgggcca gatgccaacg	14760
45	tcgaagccac gaccggggag cgtgtttag atgctctcgc tggctctcgg cgtgccgagg	14820
	tacaggatgc gtgccgggat tcccggacga ccagtacaaa tggcggagaa ctccagcgtg	14880
50	atgttcagca gcagctcgcg gttcgcggca gtgcggctgt tcttgttgga ttctacgtcg	14940
	tcggcgatca gaaggtccgc gcgcttgccg ggcaggttgc cggtgacgcc gatgcacgcc	15000
	acggagggcg agcggtcgat gcccttcagg ctgtgatgca cgtcgaacgc ctcgaccgag	15060
55	gtgcggctcg ccgcgttctt gtcagggcga aggcatcga gctgcggcac ggtcaggatg	15120
	atgcgctgga tcagcgtcgc cgtctcgttg gcggttggtc cgcccgcga aatcacgagg	15180
60	attcgggtgct gcgggtcttg gatcagctgc cacacagcga agatcgcggt gatcgtggtc	15240
	ttcgctcgc cgcgctgcgc ctgcaccatc aggttgttcg gcccgattg caggtagttg	15300
	gcgatgtcgt actgcatcca cgtgggtgtg aagcccagca cttcatgat gtcgcgatg	15360
65	aagacggcga agtgccgta gtgcttctgg agcacagcca gtttcttgcg gcgcagctcg	15420
	gccgcctctg cggactcatg gcceattggc tacgctcccc ggaaagttaa cgatgttgtc	15480

ES 2 774 291 T3

	cagcgctgct tgcagctcgg cctcctcggc ctcggacacg tccttgttct ccagcgtatc	15540
5	ggccaactcg tcgagcgcct tgttggcctc gcgcgtggct tggatgttgt tgtccttcag	15600
	gaacttgatc gcggcggtga tgtcggcagc ggtacacagc tcatcgttgc gcagccgctc	15660
	cttcaggacc gttgcgacga tgacgtgcag ctcgccgagc gcgccttcac ttgcgggatt	15720
10	cgccattcct gtctcccatg atcttgccgt gttcgcgtgc gcgccagtag aactgtgcga	15780
	tggcgtacag gatggcgagc gtggtgacga tggctgcgcc ataggtgctg atgaagttga	15840
15	ggtacaacgc ccccgccgtg aggggcgagg tgcggacgac ctcagaagcc agtgacggcg	15900
	gggtcattat gttctcctat aggttagggc cagtcgctcg gattgccgac gagcttccat	15960
	tgcaggcggg tgacgttggt catgcctacc gcgatcaggt cgccggggat tcccgaggcg	16020
20	atcacgtggt cggttgcgaa gcgctcacgc tgcgcgcgta cgcacagggt gctgccgttc	16080
	ttgtacgaca ggagcacgtc gctctgcgtg gcgaataccg ctcgcttctc gtccatgcac	16140
25	aggcgcgggg tggtagcacc ggggatcacc atagtctgca tcgaagcagc caccgtgtca	16200
	taccagtaga acttacacac gccgccgcc atgtacgcca cgtgcggggc catggtctgg	16260
	tcaaaggcca gtgcgatctg cgtgatccct gagtcgggta gcacgggtgac gggggcaacg	16320
30	ccgtcgcggg aaacgacgac gctgctgcca tcaactctcg cgggccacag cgcagcttgg	16380
	aggttgtcca ctgccgcgtt gagagtcagc ccgccctgct cgaagtcgat gagcggggcg	16440
35	gtgcgccggt tctgctgctc taccagtc aacagttgga tgctttggga gacagtaggg	16500
	atcatggcgt gtagcgactc cacgaaacgc gcatgcgcag gttcgcctgt tccgatccgg	16560
	tcttcgtgac gcccggttg aagccgactt ggaacggcac gcacgaacta aggcccatag	16620
40	ccgcagtgat cgggccgggt ggtacgttgt tgatcgacat acggcacacc acatcgcggt	16680
	agtacgtgcc gggcacgtag gcaacgtact ggatttgag atcgctaaag ctggacatgt	16740
45	taccggagg gtactgatcc gtgatcgcgc cagtaccgtc gccggtgcct ccgtagaagt	16800
	agtagcagcc ccacacgtaa tccgaccagc caatagcaga ctgctcgttg agcgagccac	16860
	tgcgcccag agcgatgggc ttgcatgtca cagtgggtgct gacgccctta atcgtctcgg	16920
50	tagtgacgac cggcgtagtg tccacataca tccgcagctc gtaggtgacc acgagaatct	16980
	cgtccgacag caccgtgatg gtggtcgggt tgccggagga gtccttgata agcgcgcgag	17040
55	tcgtaagcgg gtaagtgcc ttggttctgt tgtaccactt accccaagc tctgacaata	17100
	cgccgggtggc agtgccctgcc gggaaactgga actgcactcg tgcgtaggag tagtacggag	17160
	cggtgacgt gccgccagtc tcgtaactgg tgcggccac ctgcgctacc tgtgcagcga	17220
60	gtgcggtgtc agtgaacgca ggctcgggtc ttccgctacc aactgcaagg tagctgatga	17280
	cgttgtagag tctctgcgcg tagccgctgc cttggctgcc aaacgcgtcc atgccggtat	17340
65	cggtaatcag gttgttctgc cagtccgcca ctacttcgag cgagtcgaga gacttgccct	17400
	tgctgatagt gaacaggccg gctactccca ctttggtgtg gatcatgcga agctccatga	17460

ES 2 774 291 T3

	gacgaagccg ctccgaatca aggcagtcgc gtcgagcggc tgattgacta cggggtgctg	17520
	cttcaggggtg aaagaatgga aggaactgga cacccgagcc gtctccgggt ccgatgtgta	17580
5	gtccttacgg atggaccgga tgtcgaacga gacgaacgag cttccgtaca gcgccgattc	17640
	tggatcggcc gtgtagtcct gccgagagct gcgaagtcc cagcccacga acgacgaacc	17700
10	aataccggcg gaatcaacag gcggtagcat gtcgatgttg ctgtaaccag cgaaactgct	17760
	ggtaagcatc gcggcgctga actggtagaa gctgtagagc ttcgacgtaa cgtagatgcc	17820
	ctgctcctcg attcgcccgg accagtaggc cacacggttc aacccgtcgg tgaccttgat	17880
15	gctcaggaag taggagctgt cgtcgttctg acccagcacg tacttgtggt tccacttaac	17940
	ggtgtctacc cacagcggct tgttctgctt gctgcggaat gcggacagga ccacctgcac	18000
20	gtacttcgtg tccttggggc ctgcccctc ggcgacagac tggtgccatg cgccgttgct	18060
	gccggaggaa accatgttgc cccagttgag ttgcagctcg gtcccatcct ccttgcggtg	18120
	gatgagcgac acgcgcgcac cggccttgcc cttggagctt gcgccctgct ggacctcggc	18180
25	ggtgcatcgg atgtagtcgt tgaccttggc aggaatcagc gggttcagca ggtcgcctgcc	18240
	accogtcttg atgtcggcga agcgcgcgct gtatacgccg ctgtcggtat cgtagtcctg	18300
30	gccggtgcca atcgaccagc cttcgccgtt cgaccgcggc cccggcacc acgtgccctc	18360
	gtcgcctgcc tcgaagtcgc cgtttggcac gagggtttcc tcgtccacga cttcagtgaa	18420
	agccgcccac ttgacgacga cttccttggg gatattgtcc actcgtaccg cagcgcgccg	18480
35	agggagcgtc gattcgatga cctccacggt gcagcggccg actgggttgt tgatggacag	18540
	gcgagactcg taagcctcgc ccgccgtgta cccttccagc acgcccgtca ccgacaggcc	18600
40	atctgcaacc tcgtccgcca tcagcggtcg gccgtacagc ctgaagtgat tagccatgcc	18660
	tactccttag ccaagtcgcc cgagagcaac catgtgttgg tgtcgccctc gatgcacgtt	18720
	gcagtgacga cggagttggt gccgcgagtt gcggcgatgc agccggctgg tacttcgaga	18780
45	gttacgcccg cgtcgccggt gatgaccacc gggcctgcct tctgctgcac gctgaagtag	18840
	ctccccgagg cgagcttctg ctcaccgtcg ccgacctcgg ggatcaggtt gatggtgacg	18900
50	gtgcagcccc cggcgtagct gcagcgcacg agtccgtact cggtagcctt gtcggcgtag	18960
	taggtcggac cctctgccgg gatgatcggc acccgcaggc tcgtagcggg gatcggcgca	19020
	ggcccgggtg agggcttggc gtaaccgcgc agcacggcga accagatgct tccctcagcg	19080
55	ggaaccgtgg cgaagcggat gaagctggga tcggttccgt cagcgagcgt gacctgatag	19140
	tccacgtccg gctgcatgcc gataccgttg acgtacacgt cgtagaagcc cgcgccggat	19200
60	acgtccgcgc ccaccatgtc gaagtcggtg tcgtccgcct gatcgccagt ccaagagccg	19260
	gaccagacgc gaggggctac ggacacgata ccgccagcgg ccagaagtcc gaggacttcc	19320
	ttgtaaactc cggatgatgat cttgttcagg tccaccacca cgccgacttg ctggtcaatg	19380
65	ctaagggtag cgatgttcaa cgaatcgaac atttctgaa tgatcttcag caactggtcg	19440
	ttgcttaggt taagggtggt cttgctgatg atgctaccgt taacgtagtc aacgagcatc	19500

ES 2 774 291 T3

5 tgctgcaccg gagtgctgcg gtagatgtag agcttgcgcc cagccgcgac ggcaggctca 19560
 actcgcacgg tcgaggagtt ctcatcctcg gacagcacct ccacggtgtg agaggtccgg 19620
 tcggtaagca gctgcgtttc ctcgtccaga atgccgctca tcgcgtacac gtgggacggg 19680
 tcgatgtagc cgcccgtgaa gctgatttgc cagtgcgtag tgacgccatt ggcgtcgaat 19740
 10 acgtccgtcg cgtagcgcag ctggggatcg ggaactgcca tgctgcctcc tgtgtttgtc 19800
 gtatgtgtac caaaagtcgg gccgtccttg gcccgccagc gttattcctc cagatgcgcc 19860
 gccgcgccct tcagcagcgg gatcacgtac ggcaggcgtc cgcccggcag cacgtcggca 19920
 15 aggttctcgg gacgccgct cagccctgc gcgaagtcgt tgatgacccc tagcgcggg 19980
 gcgaagctgc cacctacgat ttccctcgg ttgccgagct gaccgcccgc gagctgccc 20040
 20 acccagtcgg gggagccggt gtcggttgcg tgctcgtacc agccaccgc cacaccgctc 20100
 cccacttcca gcacgtgcc gaggaaggcc gttgcgctga tgtagttcat ggtgctgcgg 20160
 cccatcgcca gaggcgacag tgcacccctcg atagcctgct cgcgctgctc ctccggcagg 20220
 25 aggacagcac gcgaagccac acgcagggtc tgcagcgggg caaccacggc catcgccgaa 20280
 gcgatgatac cggcagttacc ccatgcgccg tacaggccca tgtagcgacc cagctgcttc 20340
 30 tgctgtgcga ccagcgagaa cgtgcggtgc tggaaacagca tcttcagcca accgttgtgc 20400
 gcccaattgc cggctctacc gatgaagggt tcttgcaaga tttggttcgt accacggtcg 20460
 atggcgttgt agaacgcgag ccacgcctgc cggtcgtgca ggttctccag accacgcggg 20520
 35 tccacagcct ccagcttacc gtccgcgcc cagcgcacca cctgatcctg cgtctgccgc 20580
 aggcgagcaa gcagcgtgct gtcgaggccc atgtccttca gggcagtatc ggcagccttg 20640
 40 ccgtcccgca ggaacttcac acccttgggc atcagcacct ccgcgaagcc gcgctgctgc 20700
 acagccagta ccgcgcgctg tcccgagagg atgcggttg cgttggcagt gcgctgggcc 20760
 agagcggtea ggaagcctgc gcgctcggag ccgtacagcg aagcctgcgt gtccatcgag 20820
 45 ttgaacatgt gcaggtcgta acccgcaagg ccgaagccgc gtccgctgat gaactcgaag 20880
 ccgccgagga tgctgttctc cgggtcttcg ccgcgcagca gcttgccgat ttccgcacgc 20940
 50 atgcgaggag cgattcggat ggcttccgcc acgccagcag cgccgacagc cgggagaccg 21000
 ttggagtatt ccgccgcttg gttgatgccc gctccgccca gctggatagc cgaggtcagc 21060
 agccgcgcat tcgccagaac agtcggatcg cccgtgccga taacacggcc cgtgaactcg 21120
 55 gacatcacct gatcgaacgc acgcagctcc acgtcgttg caccagtaac ctgcatggcc 21180
 ttgcgcagca ccgagatacc ggcgtcgcgc atgatgccgt gcttcgccag agcgatgtca 21240
 60 ccagccacac gaccgcgcta cttgcggtag ttgtccatca cgcggttgtc caagtagtcc 21300
 atcaggcgga actcgcctc ggcacccctg tacttgccgc tcacgtccaa gtcgatacgg 21360
 ctcttggtgt gcttcgcacc gccacgcgag tagcggccca tcacctctg gatttctcctc 21420
 65 tcgttgagcg acagtgcgcg cagggtgtcc cgcagagtgt cagactggtt atcggagaac 21480

ES 2 774 291 T3

aggttgtccg gcgcacggtt catgcccga gcccgctcct cgatccgctc cagatacttg 21540
 atgctcaggt cgtcgaggaa cttgtccccg tacagctcgc ccatcacatc gaactgggtca 21600
 5 cgcagtgctt gccggatgct ctcacggcgc acgcgcccag ccgcagcaat cttgccgccc 21660
 agccaagtgc gggactcgtc accggccacg tcaccatcgg gaaggcggga agaaccacc 21720
 gtaccgacag cgcgctgctc ggcagccatc cggttgtagc cttcgtccag cgccttcgcc 21780
 10 atctgcttga tggactcgtg cgcgctcggc atctcgcggc ccatatacat ggtctcgcgg 21840
 tacagcttca cctcgtactc gaactcgtc cgcactcttc agccgggtggc gaagtccttg 21900
 15 atcgcaccag ccttgccgac gtcggcgcgc cacagccggg aggcgccttc ccaactgacgc 21960
 gggcgcgaac ccatgaacga ctogaagcga ccgcggcgat ccatcgctgc ggtgctatgc 22020
 cgaccagccg cgccttcggg gttctccagc aggggtgacgg cgatcatgcg agcgaccggg 22080
 20 gactgcgacg acatgagcgt ggtgctcgtc gcctccagcc cgaacttctg catgatggtg 22140
 gacagcttct ccgcgtcgat ggcatacttg ccaactgaagc gctcggcgcg gccgatcacc 22200
 25 tcggcgactt ggattcgggt ggcgctgtcg ctgatctgct tgtccagccc ggtgcgctgc 22260
 atgaaagcct tgcgctcgcg gttgttcttg aagatcgagt tgaccagcat gccacgggtc 22320
 tgctgcgagg cagcctgcgg agagcgaatc tcctcaccca agttctcacc gaccacgttc 22380
 30 atcaggcgct ccaacgcaga ctctgtccg gtcaggccca gtacgcgggc gatcttgtcc 22440
 ttcagccatt cccacgcggt ctgctgcggt gcgcccggag gacgctgat gttgcgacg 22500
 35 actgcctgca cgtcgcgggt ggtcagacca tacgacacca gctcgtcggg gttggcgagg 22560
 aagcccatgc gctgctgac caccggccc tgcactgcct gagtcatcag gttgcgggtc 22620
 gcctcggaca ggttggcatt gacgtgcgtc agcagctcgt ccatctgcgc cttgaagtcc 22680
 40 gcactcctgc gcagcgagcg gaaggttgcg gcgtgtagca tttcgtgcag caccacctcg 22740
 gcgttgtgcg cagagctacg catcgccatc gcgttgagcg acgggttgta cccaccggcc 22800
 45 acgttcggct ggttcgggaa ccaactgagc agctcggcgt caggagcgat gcggacacca 22860
 ttcaaccgac cgctacgctt cagcgtggtg gcgattgcac ggaagtcttc cggcacgttc 22920
 50 ttcgaggatt cgaggtaacg cagaatgtca tcgggcgtgc ccttgatacc gctcgccttc 22980
 cacgcacggg tcagcagcgg atcggccgga gcgttccact ccacgcgccc gccacgttg 23040
 tcggcgtagt tgccgggtgct cgggtccacg ttctccacgt cacgcgccag tgcgccggtc 23100
 55 gcgttcgagg cagccgaggc ttctcgcgcc acgtccgggc gagcgaacag gcggaagtgc 23160
 tccggtacgt cagccatgcc tgcacgaatc cagtccatca cctcggctcg cgcgagggag 23220
 tgaatcttcg cgttgagcgc caccgggttg ccctcgccca cctcagccac ggcgcgtgcg 23280
 60 cggagggtccg cattccactg ctgcgcgtac atggcggcgt tgccggaggc caagtccgat 23340
 gtggccttgt cgcggacagc agccgcgcta cggataccgc gcaggttcat cgcctgccc 23400
 65 ataccagccg agaaggcggc gtcggtcatg aagtcggcga cgggtcgggt ctgcgccatg 23460
 cccaccagtg ctgcatccgt gatgacggac gcggcggcgt tctcggcgac actcgaagcg 23520

ES 2 774 291 T3

atgcccgag ccacacggcc ttcagcgaac agagccgag agccgacgcc cagcgcgcgc 23580
 5 acaccaccgg aggccaagcc gccagtcgcc cagttaccgg gatcggtcag gcccgccacg 23640
 aggtcgtagc cgaagctgcc ccagccggtc tggttctcct tgatgcgcat gctgtggcgg 23700
 cgcatgtaga tgcgatccgt cacgtacgac agttcgtccg gggagtatgc cgcatcgcg 23760
 10 atgtcctcca gctcgtcggc ggtgtagtag gacttctccc actgcttcgg gtcgtacgtc 23820
 caaccttccg gcgtcacctc gcggtcacgg ctgagctggt tggtaaggc agcaccgatg 23880
 15 ccgctatcga acgccgcgcc ccacttgtcg aggaacgaca gcgagtcacg gaacgcaacc 23940
 tcgtcccggg cggactgggt ggcagcgatg gcagcgcgag tgttgcgctc gttgctctgc 24000
 gtgtcgatgg cagagacttc ttgtcgcacc caccacggga ccacctcgtc gctaccgcgc 24060
 20 acggcctgcy ccgcagccac gccctgctcg gcggtgccac cggcgatgac gttctggccc 24120
 atcgccagtt cgcccagccc ttgcgcgacc ttgccgatgt actccttcgt cgcacgggcy 24180
 agaccgctgc ccgcgccttc gatggcatcc ccacgccatg ctgcggggat gctcgccccg 24240
 25 ctccacgtct gcgtggatc gtttctgca ccggcccaag cggcactgat gccgcctga 24300
 ctggccgcgc cctgcccgag cacagccggg gcagcctcgc cgcccagtac agccggagcy 24360
 30 tacgccgat tcttcggctc ccagttggca cggttggctc cgccgtggtg gatgcggagt 24420
 gcggctgtaa cgtcgcctt ggcaagctgc atgttctcgc gcatgatgtg cgcgtacatt 24480
 35 tcgaggttgt cttggaagtt gcgcacgtcg tacttcttgc ccgtgcgcgc ttcgatgacg 24540
 gcctgcgtct gcggcatgac ttggaagtca ccgcgagcgc ccgcctcgga agtgatgatg 24600
 ccctgtgcat tcttctgtgc gcgcccgtt cggattcca cgcgccactg tccacgcaca 24660
 40 accgactccg gcaactccgc gtaagcggca gccgcagcga tctgctggtc ttgggtcagc 24720
 cccgaaagat cgagtgccat tgtctaattc tccttagagt ttgggttggg tggaaatgct 24780
 ctgctggatg ctaccgtccg gcatgcggac gtagccttgc ggcaccggga actcgggtgcg 24840
 45 ggtcgcagcc ttgcggcggc gttcgtactc ggccttgatg tcagcgcag tgacggcgac 24900
 gaccttccag cccctctcgc caaccgtgtt gacgtacagc accggctctc cggctctcgt 24960
 50 atcacgcatg cggaacacgt cggccttcag gctcttgctc ggctccacgt tgttggcgcg 25020
 gagggtggcg tcgattaccg cttcgattgc aggccggtc tccttgggtg ccatgaagcc 25080
 55 cagccatgcy ccgacgctgc cgatgacgtg accttcgtcg tcaagcccg tctcccagta 25140
 ataactgccc gcatcctcgc cgccgtactt cagcttggcg agattgagcy cagcagtgat 25200
 accttcggag gacgtgtcga gtagaccacc ggactcgttg accgcacgca cgattgcacg 25260
 60 cgcagctgcy gcccgccgg agtcgcccag cttgttgccg aagtagccga agtaggcggg 25320
 gttcgccttc tgcaacacgt cagcaacgcy gcctgcaac gcctcgatt ccttgcggct 25380
 gcttgcactg aactcggctc ggtccgcygt ggtgatttcc ccacgcgcca cctcgtaggc 25440
 65 cagctcgaag ttcacgcccg attcctccag cgcttgcagc ttgttgaaca tcgtgttcac 25500

ES 2 774 291 T3

	gccgtcgccg aagtacaggg ctgcggtggt cgcaccggac agcctaccct cgacgggatt	25560
	gccgttgatg tcgatgcgct tggcagtcgt gttcttcagc atgcgccact ggttgtagag	25620
5	gtcgcgcgcc gcgtcgttcg gctgctcacg caggaccgca cgtgccgtgg tctgggtactg	25680
	atcggccacg cccttcagca cagcgccgcg tccagtgttg gcgttcacaca ccagctgcga	25740
10	catcgccact gcggggttcg tctgcaaggt ctgggtgaag ccctgcacca cgttcgcctc	25800
	cagcagctcc ttgtccacgc ccggcacggt gatcgtctgc gagtacgtgc catgccgcca	25860
	cgagtcgatg gccgcccgga tgtcctcctg ctgcgccgcc agcttcgcct gctcgggtgtt	25920
15	cgccgccttg gcagcagccg cacgctcacg cagcaccgct tcctgcgcgc ggatgtgcgc	25980
	gcctgcggac tgggcatca tgctcagacg ctgggtgccg gagtacagcg gatcgtcgct	26040
20	gccggtcgcg gccgcgtagc tcatgttgag ctggtcgatc tgtgcctcgg tcggcttagc	26100
	accgatgccc tcggcagcgt acagcgacac gagcgccatc tgctccgcag cctgcggggtt	26160
	gttgtccagc cactcggact tgtactgcgc ctgcttctgc ttgacgtacg cctgcaactg	26220
25	caaggcatcg tccgggtcca gcgcccagac cagcccacgc tgactgagga acttcagcgt	26280
	gtagaactcg ccacggtcag cagcgccacg aacgaacgcg gtcacgcgcc ccttgtagct	26340
30	ctcgtccgtc tggtaggcgg aaggcgacag tccgtccagc aggctcacct gcgactggat	26400
	cagcttctcg gcctcggcct catcgccggg tgcttctgtg cccagcagcg ccacgcgctt	26460
	cgccatttcg ttgtagctgg tggagttgct gctggtgctc gcgtactgcg ccttgaccag	26520
35	ctcgtctctg tgccacgcca cgcgctcctt ggtgtgcagg tccatcagcg gaccggcgcg	26580
	gtccatgaag gtcttctgca acacggcgctc tgcgtagccg ttgcccgtca tctgagactg	26640
40	ggcgagcctg ttgaactctt gtgccatcgc ttccggcggc agcttgcgca gctccggcat	26700
	gcggtggatc aggtcttctg ccatgtccga gaccgaacgc agcacgttgt agttctgcgc	26760
	gccaatctcg tagttcgtgg gaccgaacag cttgctgtac cacggctgct cggcagagat	26820
45	ttcgtccatc gtctgcccgc tgcgcgccgc aacgaagcca tcccacatct gctgctgctc	26880
	cagcgccttg cggttcgggg cagtaatctc gttcaagaac tcggggagat tgctgtccgg	26940
50	catcgtcatg ccgccagtac cggcgaacca gtcactgccg ctgcgtaccg cctgtagcgg	27000
	ggccacgcca ccaccttgca caccggcctg cggaacggca gcggtcgcgc caagcgaacc	27060
	gccaccgacc gtctcgggtg tgaaggtgat cgtgcccgga tcaccaatag ccattacat	27120
55	gcacctcctg aattgctccc gctaccgaac cagccgaggc cggaggtagt cgtggagaag	27180
	ttgtcgtagt tgttgccgaa ctgcgtggtg atcttcgcgc ccgttccggt ggatgcctgt	27240
60	cggcccgtgc cgtcgttgta cccgaaggtg ctggacgccc acgacttacc gccgcgctgc	27300
	gaagtctgct gccacgccga catgccattc tggatgccgg agtcgaagct cttgctcatg	27360
	ccttggaagt caccgttctc ggctgccac gtgccaacgg cgaagtcggc cacggcctcg	27420
65	cctgccatcg gcccgccgaa gtaggttgcg actgcaacgc caatcagctt gcccaagcgg	27480
	cgcttcatgc gcttcggctc gatgtgctcc tgatagtcga actggccgaa cgtccggctg	27540

ES 2 774 291 T3

atgtccatac ccttgttaggc gttcgccatg atctgcgccg tctgcgcagc gcctcggetc 27600
 5 gacatgagct ggatcgcggt ctgctgctgc tctgatcca tttcggactg caagcgcacc 27660
 atcgtgtcca tgaggtcggc ggacgaacca ccgacacca caaaccgga ctgcgccgcg 27720
 agggcaccgc gcgccgcagc gagctggacc tgcgtgttga ggcccgcgcc ttgcttcgcg 27780
 10 cgcagctcct ccgacagctg ctccatctgg aagttgtact ccttcgaggc cgcgttcacc 27840
 ttcgcttggg tgttgagcgt acgcatgtac tccgagaagt tccccttcgc cacttcgagg 27900
 15 gcgttgggtg tcttcgtcct tgectcagct gcgcgccagt tcgctcgtgc aaccgcgctg 27960
 gtgttggttg cctgaaggat agtgtttacg ctacccta gctaaccctc cgcacgttgt 28020
 tgaaagtctg accaaccac gacaggcccg tcaactcgag cgggagccag tccttgagc 28080
 20 tgatcgtgta gctgcactcg cggacctcgc ggcccacggg gatcgacagc tgcccggaat 28140
 acaccggctg ctgcccgacc aagttgtcgc tgtcgccgag gatgcccgc tcgaagtcga 28200
 25 tgctgctctg caccgggtg cgcgtagcga ccacggccac catgcctgcg gtgttctgca 28260
 cgtcggcggg gacgcgggtg agtgccatgc ggccgtccag aacagcctgt ccgcttctgg 28320
 ctcgcgga cggattggtc ggagtcaccg atgcccggact caccacgcc aactccagcg 28380
 30 ccgagggtc gaggtcatcg aactgcgaca ggaactccgt gatgcgcgcc agtggcgtgc 28440
 ccagcaggaa gtagtcgctc gtcgcttga ccacgacgga gccatcgcc acaccgttct 28500
 35 ccgtgcgggt cgcgtacgcg atgcgagagt cgatgtacc gtgctcgtcc agctcgcct 28560
 tgaagtccag cacgtcggcc accacaccgc ttgcccggcc ggtgaacacg attcccgact 28620
 tcttgaacac gctcagccg aggatgttcc ccagcgatgc cgcgtactgg aacttctcc 28680
 40 acgectccag ctgcccgtgc ccgttgttct tgttgcctc gtagcgttac aggtagaacg 28740
 tgctgggctg attgcccgtg ccgaacagca ccacgttcgg tgccgtcacc gtggcgatct 28800
 45 gcaacggttc tcccgtcagc cagttgtcct gctcctcgt cagctcgtcg gtcactgtct 28860
 gctgcccgtt gagggcacc acgcgcatct ggtgcaggct cacgccctcg ctaccgtact 28920
 gcgagtagaa gatgaagttg ccggaggctc gagccttcgc gtcggtgctg tccttgtttg 28980
 50 cgctcaccgc ccggatcagc ggagacttcc gagtcagcag cgcacgccg ctcacgccgt 29040
 actgctgccg ctcaccgaag atgatgaggt tgccgttgta gagcaccgca tgccgcagca 29100
 55 cgctgcccctc ggaaccgaac gcgaacattt ccaccgggtc gtcgctcggcg atggtcacga 29160
 cgcttccgcg ccagaagtcg aggtagtccc cgctcatgct cgcattgacg tagttcgac 29220
 tgcttacgat cagccggtct tggaagacag acaacatcgt gatgggcttg tcgatgaacc 29280
 60 acgggatcgg agaggtgagg ccgtcaccga ccttgcgctc gccgtatgcg ggatgggtccc 29340
 cgctcggcgg gaagatgctg gtgatgcctg caccgttgcg agcgatgcac gcttgcccgt 29400
 65 tgtagatgta gagctgggcg acaaggttgt cgatgggtgca ggtcacgcc gcagtctcga 29460
 accagtccac cgagccgtag cccgaggtct cgccgctctc cagctcagcg cgcaggtagt 29520

ES 2 774 291 T3

	acgcctcgtc cgcgccctgc cgcctcgggc gcacacgaat gatccttgccg tggaagtggc	29580
	acttggtcgc gtaggtggcg tcggtgattt cctgccccgc cgcaagaac gtggtgccgt	29640
5	cgccctcatc gtccaccgtg atgtccacga actggtcatc gtcgatgagg atggaaccct	29700
	tcaggtaggt cgaggacacg ccctcgtcaa cgagcaagtc cgacaacttc tcggcgatgt	29760
10	actcgggccc ggtctgctcg gcgctcgtga cgatccactc gttgactgcg gagttgtact	29820
	cgttcactcg gtcgttgacg tgcttctggt acgcggggtc cggctccgtg ccgccgggca	29880
	ggtagaacgg gatgtcgtc gtgtcgagcg tgccggggta ggcagccgtc accgtcttgt	29940
15	acgtcacctg caacgtgggt ccgtctgctc ggtgcaaggt cacggtgtag gtggtgttga	30000
	acttgccggt gcgaatccac gcggcgagcc ggtgcaggtt ggtctcctcc tgccagaggt	30060
20	tggtgctggt cgcactcggc cggttgctcg tgcccgcgat gtagacgtaa ctgccgatgg	30120
	ctgcgagcga cgacgcccc cctgccacca atgtggtgac ccaagagctg ttctcgtacg	30180
	tgatcgggat gaactgctcg cccgtcttgt cgtacaggaa cgcaagctc gcggagccga	30240
25	gcgccgacgc cttgcccgca tacagcagcg cgtactcgcg gccctcctgc gtgaagtcga	30300
	acaagtcctt gtcttgacg tcgacgcgcg ctgcctcgcg cagggccaga ggcagccggg	30360
30	cagcgaagcg cgtaccgca cgacgcacaa gcccttcgac gggatcggac agaattgtga	30420
	tctgctcggc cgtctgtccc ggtcggcggc ggtgcccggc cttgccgctc acgccctgca	30480
	cgatgtccgg gtaggttccg cctgcctttg ccatgatgcc tccttagccg gggaatgtgg	30540
35	tgtggctatg ccaagatgc ccgctgtaat tgaacacgcg ctgacgcaga acgtccacac	30600
	ttgcccgcgc atacagaggg tttgccttga tctgccggat gtgctccgac ttcaggttga	30660
40	tccagcttag ctctcgtgtg tgcagaatct tctggtactt ggtggtgtcg ccgtcgaagt	30720
	ccgactggaa gcgcagcacg ctgtcgtcgc gcacgaacat ctgcacctcg taggggcagt	30780
	cctcgaagtc cagcagccgg gccaccttga cggtgacggg gccatcgaac tcgtacttgt	30840
45	tgctgctgac atcgtacagt cgtcggccgc gctggggcac ccgccgcacg ccgcagtgcg	30900
	gcaccggggtc caccttcagc acatcggctg ggaccatgat gtacttgctg gtggcctgcg	30960
50	gctggagctt caaccactcc acgttgaacc acagcgcgag cgacgaggtg tcgcgagca	31020
	cacggtccac gaggtcagag gcatcactct tgtacgggtg atcttctctc agagtgttga	31080
	gcttcgtttc gccatcgtc ttcaggcagc cgttcactac gtccaacttg gtgatgaaca	31140
55	tgatgcctcc tagggaacaa ggcagagaga gcgctgtgct ctccctgccg gtggatcagt	31200
	cgcccgcgag ggtcacggcg gacggggcca gctcgaagtc ctgcgagccg ttctcgtcat	31260
60	ccttcacgcg cagcagata cgcacgcac catcgcggcc gaagacggcg acgacgggtc	31320
	ccagcgtacc ggccctgatg cccagcagc cgatggcggc ggtgatcgaa acgcccgttg	31380
	aaatctcgaa gggcggtca tagaccattg tgtcttactc cttggtagag ggcgcagttt	31440
65	gagttaccag agggattcag ggactgcgcc cggatggatt aggcagccgc gtcgatgcga	31500
	ccggccagtt cgacgcgggt gaagccgacg gcgaacgaca tccagctgtc cacgaagaag	31560

ES 2 774 291 T3

cacttcgagg cgctggacca ccacacgctc gactggagcg gcagcgcttc ggcgatcagc 31620
 5 agcgcacgcg gcgagaccgc cacggccacg aggccgggtga agtcgcccgc gtagaagttg 31680
 tcgtttgtcct cgttcgacag caggtggcct tcgaccacgc cgttcggcag gttctcgcctc 31740
 gacaggaccg ggacgcccc agccttgaag accgggatgc cggtcagccg gttgccgtcg 31800
 10 ctggtcaggt actcgccggt gacgatctgc tcggcctgct ggaggggtga gaacacggtc 31860
 gggcggacga tcaggacgat gccatcgcgc tgcggcctga cttcttgggt ctctccatt 31920
 15 tcggagaaca gcttgccaat ggcagcgtac agcttggccg gatcgttctc gtcaccggca 31980
 gcggcgagca cgacctgctg ggcaccgaag tggccctcgg gcgcgcggcc gttcttgggtg 32040
 aaggccgagg tggcatggc ggcagccttg gcagcagcga tgctgatggt ggcgtccacg 32100
 20 aactcggcaa tctcctgacc ctgctcgaca gcgatttctt tgcgggtgct gatgtcgggtg 32160
 aagatgtcgt ccagctgcc a gatggagtgg cgcgacagca gcatgggtgct cacggtcacg 32220
 gacgccttgc tgaagtccac ctgcgtgccg tccggcgcgt cgccgcgctt cagcttctgg 32280
 25 agcttgggtgc ggccgatggc cttcttggct aggggtgttg tgcccttgac cggcttgcgc 32340
 gggaagaact tctccagcac ggagctggaa acgaaggtgt gctccacgct gccggtgaac 32400
 30 tgctccagaa tcagggcggt ctogttgccc tgctggttga tctggttcgg gaggaccgga 32460
 acggtcggga agatgggtgct catggttag tgatgctcct aggttgggta gtggatgacg 32520
 cgagcgttca gagccttcag ctgcctggac ttgcctgcac cgctgatgcc cagcttgtcc 32580
 35 accagcttgc ggtactctgc acggtactgc tcgcggtgga gcggggcgac gccctgcaac 32640
 gactcggaca cggcagccgg attggttagc ggctgtccct gcacggagac gttcgggttc 32700
 40 gaggacgcga ggctcagcag atgccgggac atcgcaacgg cagccaagcc gcccgaggac 32760
 aatgcctcac tggcctgctt cagctgatcg gcgggcaggt tgggtgcgtgc gtactgctgc 32820
 acggccttcc agttgcctc accaccacg gcctcgtgga ccttgggtgac ggtttctctg 32880
 45 tgcttcgctg cggcggcagc agcgatgcgg gacaccgagt ccttcgcaa tgcgaggatc 32940
 gggcctgcgc ccttggcctt gtcgccagc acttcgatct tggcttccag caggtggaag 33000
 50 ttgcccttcg ccgcttcggt cagctcacga ctggtgatgt cgagaccag cgtggtgacg 33060
 aagtagtcgg ccgcgatggt caggccggtt tcgccgtagt ccggcagctc ggcaggagcc 33120
 ggagcctgcg gcgcgctcgg tgccggggct tgcgggtgcg gagcgggttc gaggttcagc 33180
 55 gcgttcgggt cgcccgctgc cggggctgcg ggagcctgcg gctgcgcccg tgcggcgggc 33240
 tggttcggct ggacctgat cggatcgtcg gcggcaggcg gctgggtgcc gttgggctgc 33300
 60 gcggtcgaga cgatcacggt tgcgttgggg ccaccgcccg gaggtgcggt ctgactcatt 33360
 gggctccat gttgttctgg ttgtcgtatc gctgcgaggc gttctgcatg gcgagctgct 33420
 gctgctgtcg catctgcatc atctgcccga actcctcctc gctcagaac taggttgcgg 33480
 65 gatcaaggcc gcgcgctgcg gcaaggtcag cgatccacgc ggacagcttc aggcggtcga 33540

ES 2 774 291 T3

	gaatctgCGG aggcagactc agcacgCCGC tgatgtcctg accgaagccc agcagtcggt	33600
	cacggTcccc ggtgcgcgag agcgcggCGA ggcCagtgat gatgacgggt tcgatgtcgg	33660
5	aaccggcgat gctcttgtcg atcagctcca tgaccCagta ggccacggga acctgcacgt	33720
	ctacggcgat gcggctgtag ccgccaccca gtccaccttc cagctcctcg gccacCatgc	33780
10	ggatttcttc cgccgtcagc cgctcggcct gacgagtcac cgccgtctgg agcaggaagc	33840
	ctgcgccaat gcggttgatg tagagctgct ggatgTtgag gttggTctgt agcgtgcctt	33900
	cgacgCCgga gctaatacagc tcgatgtcgc ccttctgtcc ggggattgcc gcgccgttgg	33960
15	gcgaggccac gaagtcttcg acggaagtct gaccagcagc gttcaccagc caccggaact	34020
	cggaggcgag gatcgcTgct tggatggTcg cttcgctcag gagggacagc gcttggaagt	34080
20	cgccctcgta gtcttccagc aggcCGgtgc cgtagtcgtc gcctgccgcc aagtcccagc	34140
	tcacagcgcg gtagggcagc ttctccagag tgtagctcga cgagaagtta gcgggcagct	34200
	gcacgttgtc cagccacact gtctcctcgt acttcttgcc gttgaacttc acccacttgt	34260
25	actcccagca gttgccatcg tcgtccggct tgaactccgg gttgccgatg actgcgccga	34320
	gtgctgcggg cttgatcgcg gacttgtgaa tcttctcgcg gatgatgagt tcgcacactg	34380
30	aaccttgGcg gtcgcgcttg acgacgtagt tgccgaggtt cagcacgcgc accgtgtcct	34440
	tgtcgaacac catgagcgcg ttgccCagca cgatcagcat cttcagcagg tcgtacagtc	34500
	tggcgcggat ggagcgcttg tccagctcca gcgaggcttc ctgctccagc ttcgcaagct	34560
35	gggtctggat tgccctcggg tccacaccgg cctcgcTcat cgtggcgcgg gccttgcggt	34620
	tcgcctccag ccggaagaac ggccgggacg gggcgaacag ggacatcatc agcttgTtg	34680
40	cgaggTggtt caccgcctgc gcgccagcg actggaagcc gtgggtcagc ggttcggTgt	34740
	cctgatcgcg gttcttcttg gggaacagct tcgggatggt ccacgaagcg tagcgtcca	34800
	gccggtacag gataaccgtt cgcttcccgt ccagcttctc gtagcgtgg catgcagtgg	34860
45	ttgggtgcat cggattgtcc atgctcacct cacaggaggT ccgagccgga ggttccggtc	34920
	agacgcgatt gggcggtcgg gacgattcgc tggTactgct gccgggtcgt acggcgcgga	34980
50	ccgatcaggt cgtcggTctt caggTcaagg tcggaggTtc cgagcgtaac gtccacggtt	35040
	tcgatgggCG cactcagcaa cttctcggcg tactcgcTcg cagcctgctg ggcggcggcg	35100
	gtagccatct ggtcggccat tgccTgaatc tggtagTtg tctgTtgggt ctgaaggTtg	35160
55	gtctgacggt cgatggcagc cgcttgcttc agggctgcct tcttcgccga gccacctccg	35220
	acgagggaac ccataggcta tctccttctg ttggtgagtt gcggcgaacc atcctccagc	35280
60	tcgaagccga agcgttggtA cagccgagtg attgcccag aggatcagac tagtgctccg	35340
	cctgtgacta tggcatcGca atcgttggTc tcggccagat gctccagtgt ggcgacgacc	35400
	gccttgaagg agctaccttt accgatccgt agtaccAagt cctcagacag gactagcctg	35460
65	ttcttagagt accaaggTtt cactacagag aataccagta ggtagctttc gtctatcact	35520
	actgcatcta ccatattctg tactaccatt tccacagtgt actgtggatc gtcacagagg	35580

ES 2 774 291 T3

tagcttactg aggagctact atgctcactc tcaactcgggg ctaaagacag atacagggca 35640
 5 gcgtctagcg ccaccctgat ccgctctcta tcacccgctcg ttggtgttcg gattgctgga 35700
 ctcaacgggtg aatccctcct gcaaaatgcg gagaactcgt gccattccga tctgcacacc 35760
 tgcctccaag ggcgtggtgt tggaaattgac ggagaggacg gaacccgcct gtcgctgcac 35820
 10 ggcagccagt tgcttcgggt ccagtcggta gatgatcttg gtttcggaca tgaggtctcc 35880
 tctgtcgtat gtgtacaaa agggtttgat gcctgccccg gagggcgagg caccctttgt 35940
 15 cgtatgtgta ccgaaactcc ttcagctgaa gaagtacgga gaatcaatga cttgcgtgag 36000
 gtcgaggtcg cccatcgggg gcggctcggg gaggaagccg taggccgcc tgaactcctc 36060
 cagcacgtcg tgccgggctg acatgtccac gaagacctcc cggatgattt cgtacaggcg 36120
 20 ggctgtgtcg gcggcgtggg tgccgtagtc gtogtggatc atggcgaagg cgtcgtatgcc 36180
 ttggccttg gcccggttga ccaccagcgt caggtggctg gcgtcagagg tgtgtacgaa 36240
 25 gttgggggcg atgccgttgc ggtgccggga cttcttcacc tcgtccgtgc tgcggcgcac 36300
 ggagagcttc gcgttgccgc acagcttggg gttgatccgg tgttcctcgg tctcccagta 36360
 cacctgcgtc accgggaagc cggacggcgt gatccacttg atgcggtcgt agccctcgcg 36420
 30 caggatcgcc gtggacgcct tctggagcca cgccattgcg tcggctgccg ccaactaccgt 36480
 gtcagctatg gcgacgcca ggcgcttgc caggaagcgt gcggccttgt cgtacagctt 36540
 35 cttgtccagc tcggggaact tgcccgcctt caggtagtcg ctcacgatga agtccgcca 36600
 gctcgattgg cgcgagccgt agggcagggg catcaccgag cgcttcacca gcgagcgggt 36660
 caggccgtgg tccagccaca gcctgcggaa cccttcctcg tcgtcctcct cggcttcaag 36720
 40 gatcttggtc acgaggtccg ccaccatctg gtagatgtca ttcggaagcg gtgccgggat 36780
 caggttggtc gccttcccgc ctgcactgtc gcgcagcatc gcggagaagt tctgaagtcc 36840
 45 attgcaggaa ccatccatgc cgactgcgat gcggctctgg aagcgatccc cgaatacctg 36900
 ccaactgctcg tactccaagc accaagcgag aaattgcagc ggcttgtctg cggcttcca 36960
 ctcgctgctt ttcaccgggt ccgcagcaaa cgccagaatc tggctcgtgat gctcgaccac 37020
 50 ccaattcaca cgatccggca gagacgcctt gtogtatccc catcggtttg ctctgtgat 37080
 gcagaaccag tccttcgccg acttgggtgag caagggcttg ccctcgccga actccagcag 37140
 55 cgccttctgc aagtccgaac cttgcccgca gacgccggtg gtctgtacgt acttgccggc 37200
 acggaagtcc acgaagtaga cgaagtagat tgcttggtag tccacgaact tgcgcgccac 37260
 tcgcatggcg ttgtagaagc gattgctctt gctggtgcgc aggcgctcgt cgggtgtgcca 37320
 60 gtcggccacc tcgcgcttcc acttcttgaa ctgcgcgtgc tgggattcgg acatgtcctc 37380
 cttggatcat gccttctcca accaatccgg cttgcgcggc ttgggcagct cggcctgcga 37440
 65 aatgatttcc tccatgtcgt gaacctgcgc cactgcggag acagcctcca gcatacggcg 37500
 gttgatccgc cacggcacgc gctgcaacgc attgaccgca gccatctcgt tgcgcagctc 37560

ES 2 774 291 T3

ggcgctacgg tagtcgtcgc gggctctgagc gtaggtcttc accatccacg gatgcagcct 37620
 gcgcatttcc ttggtatgga atccgccggt gtccacgtcc gtccagtcct tcggcggctc 37680
 5 gacgcacggc aggaagtacg gggtgctctc gatgcagcaac tcgctgatct ggtggatcaa 37740
 cttgcgcacg tcctcgggtca actccacgtg cagattggtc ttggtcttgc ggcggccacc 37800
 10 ggacaccacg acctcgttca tcacgccggt gtccaccatg cccatctgcg caagctgatc 37860
 gacgaggtag ccgccgacct gatcgcgctg tgcttggccc cactcgtgga actcgcgccc 37920
 gttcttccctg ccctgcatct tcatcacggt catgcggtgc gtctcgttga cgctcagctt 37980
 15 gcggtccatg tcgttcatca ggtggtagaa cagcgtcggc tccgcgtcgg cgaactgggt 38040
 cagcaggtac tcgtggtaca cgttgggtgc cacctgcttc accacctcac gaccggcagc 38100
 cttatccttc ttgccctgct cggcgatgca agccgccaa caaccacgta cggccacgaa 38160
 20 ggcgatagcc tcgtaccatt cggtggtctg ttcttcggcg gtgatggcct tcccacgctt 38220
 gtccttccgc tccgggtcgt acttcgcccg cagaagtggc acgtgggcct gcgccctgcc 38280
 25 gatgcgcggc ttgtcgatgt cagcccggat acgctccgca agcgggaagca cgaaccggcg 38340
 atacaccgcc tgagcgtaag ggttggtcgg cgcgccgccg ttctcctcgt tacgctcgat 38400
 ggccttgccg atgcgctctt ggccgaaagc ataggtctcc agttcagatt ccgcttgggt 38460
 30 gagcatgcta cctccggttg tgtgcttctg cgaggactcg cgccagcgc tcgttcacga 38520
 cctcgcgcag gtgctcgttc ggaacagct gctgggcgta gtcgtcgaac gggatggtga 38580
 35 tgctgatccc gatgctcggg gtgagttctt ggtgggtgat gtcgatgcgg acattgctac 38640
 tcatcgggtc gcctccgctt tgatcatgctg gattcccttg tagcgcggct cgcgcagcag 38700
 gccgtacttg ctccaggaca tggattcgat ttccacgatg tcccgatgc agggcagctg 38760
 40 gtccgcgctg tgccggcacg cgctaccgac ttctgctcc ttgcttccgc cgagggtccac 38820
 gaccaccgct cacacgtcgc gcccggtcct ctctccggtg ctcatggtga cgcgcagcac 38880
 45 tcgcaggtcc agcgtcaggg tgggcttgat cttgatgact tcacccttcg ttcccttgtc 38940
 gcccttggtc cacgtgccgc tcggcttgcg caggatcagc ccgtcgtacg ggccgctctc 39000
 50 gcacagcagg cgggcccgtt ccatcggcga cagctcctga tccacgagga agccttgcga 39060
 ctccgcaagg aagaacggag ccttgcattc ctcgatcttg ctgagcgtcg cgggcaagcg 39120
 gccacgcggg tcgaggtagg tcagcgggct gaagccctgc tccactcgc cgatgctcac 39180
 55 gaagtccaag accacgaaga acggttcggt gtactgcgtg ccgtccttct tgccggaacat 39240
 gccgctcacg gtcggctggt cgatggctcg gtgccagtat tcgccgaggt aactccgat 39300
 gggagcgaac ggcgcagcgg ccagtgtctc cttgatgtgg ttccgagaca ccacttcctc 39360
 60 gccggtgcgg ctgaagatcg tgatgtgctc ggcggcggtg gcggccttga ccaccacgca 39420
 gttgcagccg tcgtacttgg gctgtgcgag gtactcgggt cgcagcgcgt cgctcgtggg 39480
 65 gcgcagacgc ttctgcacct tgtccagctc gacggccttg tgtacgatgt agggcttact 39540
 catcggcctt ggtctccttg gtcgggaggt tggtgcggac ggtcagcccg ccgacgttcc 39600

ES 2 774 291 T3

cggcgatgcg gccggacatg aagtccgtga cgatctgacc gatccacagc ttgcgcgcca 39660
 5 ccatgccggtt gcggtagcct tcccacgcat cggcgatgcg agcgtacagc tcggccttgc 39720
 cttcgtcgtt caggccgggg aacgcggtgt tgaccgcatc ctgcaacgct tctcgtgac 39780
 cgccattgcc ccaagcaacg gcaacctcgt aggactggat cagacgctgg gtggttgact 39840
 10 thtagttcat tgtgtctcct tgttgaatgg aacgaaacct gcgagaccct tcatcacgag 39900
 tatgcagaac gcatcgtcag ggtatgtgcg atgccagagt gagttcgccc actcggatc 39960
 15 gaaatgcttg cgggtacgat gctcctctag gaagcgcgcc cactcggcct catgtgggac 40020
 gtaccgatgc acttggccgc agcgggcgca ggccatcagt cacccttgct gaaccagcgg 40080
 cggatgatgt actggcgcac gaagctgatg agcgtgaacg caacgccgat ggcgtgcgcc 40140
 20 gacagcagcg ggtgctcggg atgccacagc agcggcagca acgcgatgtt cgcgcagtag 40200
 ttgatgctgt acccgatggc gatgttgacc cacgcctcct tgatggagcg cttcttactc 40260
 25 tgcgccacgg gccttctcct cgcgcagctc cagctccagc aggaacagct cgttgatgat 40320
 gtggtgcgcc cggtgccgga tgccggtctc gggatcgaac agctcgccac ggcagcgcgc 40380
 cgcgtcgtgc cggtagctcg catcctgata gcgctcctgc ccattctcga cgtgctgcca 40440
 30 cgagtgggcg gcgtacttgc gagcgcgcaa ggtgaggggtg cggacgacct cggccagtgc 40500
 gagcggcatg ctttgggtgca gcagccgtgg ctgctctttg ccgccgtcga acttcaggcc 40560
 35 cgctccgctg tcgctggtgc gcggggtgcg ttcgtcttcg ttacggtagt tcagttgctc 40620
 aggcaaggga acctccctat gtgtgggtgt gatgcctcct acgctcatca ggcgagtgag 40680
 gaactgggccc ttgacgtagg actccttcat caagccgtcg aagcggacat tgatgtactc 40740
 40 gttgcagatg ctatgcacca cgccggacct accgacgagg cccggagcgg agccggtata 40800
 gcgaacgcgg tcgccacggc gaacatcggg aagtctcatg cgcttctcct tatgcgggaa 40860
 45 cggatgatgt gcggcgctgc tcgatgttgg tcgtcagctt ccgtccgagg ctgtggccgc 40920
 cgcactgctg gcatcgcagc agcaggtagg tgccgacctg agtgccggct ggtgccttct 40980
 gcgggatcat ttggttgtgc ccgcaattgt tgacagcggg ctgctgccc tcggccttgt 41040
 50 agtacaccgc gatgttcggg tgccctgctgt accagccacg cagcttacgg tactcggcct 41100
 tcatggactt cacgtcgtat atgttgtagc cctcgcactc gtccatgca ccgggcaggt 41160
 55 tctgcatgca ggccaccac aggtcgaagc cggggaagt cgcaggtcgc tacttgcgca 41220
 gctcgggaa gatgacgccg gtggtgtact ccagcttctg cgaggtgaa gcgaactcgt 41280
 cgcggttcag cagcatcggg tcgatcacgc tgaccgggga gagcggcggg aagccgagga 41340
 60 tggcgaggcg agccttcacc ttgcgcaggt cgaacttctt gccggtgca gcgagaacga 41400
 agtccgccgc gttgagcagg gcgtggagaa ccttggcctg cttgcggtcg ttgaacacgt 41460
 65 ccttctcgcg gcgctggtcc acgtagatcg tggcatcctc gtcgtccagc cactccgcag 41520
 cgaacgacat gagggaccag tcgcgcttga tctgcttcgg gctgaagtgt ttggtgaaca 41580

ES 2 774 291 T3

	tctgccatcc ccaaaactcg atggggaagg tctcgatgtc gaggcacaga atcttcggcc	41640
	cctgcttcgg ggcgtgcttc aggaatgtgg tgaggttcac gggttctcct tcttcattgc	41700
5	tcgggcctta cgcgctttcg cattgcgagc gatacgcctc tcgtcctcgg tcttgtgggt	41760
	gggatgcaga tagcccgtga tgttggtcat gtgctttcgc aggtagtctg caagccctcc	41820
10	gcagaaggcg aggatgtccc gcactccata acgtgggcca ttgttctcga ccttgcccag	41880
	cagcgagttg caccacgat ggagtacgcc tcgcaactgc ccagtacgat gatcgtgatc	41940
	cagcaccggg tcgagcggtg ccttcagtcc gagctgaccg ccgcacagtg cgcagcggtt	42000
15	gccctgttct gctgcgagct tgaccgcac cagctttacc tgagctgctg tcagtcgctt	42060
	cattgcttca atgcctccag cgcagcgcgc ttctcgttga catcctcggc gaggtcgtag	42120
20	aacgcctgct tcagcttgct gccgaacacg tccagctgga gcacgtccag cagcgtggcg	42180
	tcccggtccg tccgcatcca cagcagcacc gcctgctcgg cgaagtaccg ctgccacccg	42240
	tcacccttca cctcggcgta cttaccgtac accagcggcg cggcttcggc gttgctcttg	42300
25	gtgccggaca gcagcgttc cgcggtggcc ttgccaaacc tcggcaggcc ggggatgaag	42360
	tccgcctgtg cgcctatgag catctgcatc cagaaccact tgtgccata ctgcaagccg	42420
30	tccgcacca cgatgtcgta ggtgccgagc ggcacgtcca cgatgtggta gtctcccac	42480
	gtgatgtggg tgccgcagaa cattcgcattg tccttgtcgg cgggtgtggat cacatgcagc	42540
	acgttaccgt gcttggtgct tccggtgctg acgaaggcca tgccgtcgtc cgcctcgcgg	42600
35	gtcgtccaga ttttcggtgt gaagtgcggg ccgtcgtacg tctccatcca ctgcgggagg	42660
	aaggcccagt tgttcggctt gcgtcctgac tggcgtgccc cctgatacgg ctgagtcgta	42720
40	gcagcgagga acctgtcacc cttcgatgac gcgccatgtg tgagggtgcat gacgacacga	42780
	tccgctccgc tgatatgctt caggtgagag acgcgggaga gcaagtgtcg tcgtgcatcc	42840
	cccgtgaac agttctcgtc accagcgcag aagtacgcag cgtagtcccc gtccacgtga	42900
45	gcgatcacgt tgccggtgtg ctgtcgtact tccacgatgg gcatcgggga gcgctccgca	42960
	gccgcagcca tcagagcgtc caggtccatc aggcgacgcc tgccatcggg tcgtccatgt	43020
50	cgaacggcgg cttgtcgtcc tcgtcgcctc gcgcgttgct caggtcaccg accgccgcgt	43080
	ccagcgcatt cagccttcc ttggtgacgg tgccgccgac cagcttgag gcccgttagt	43140
	cgtagcacgg tagccccttg aagttcagcg ccttggcgat ttccagctgg atgggtttct	43200
55	tgctgcgcgc ctccgcatg accttgccgg tcttctcgtc cttgcgctcc gggtagctgc	43260
	cttcgatgta gatgctgtcc cacatttcgg cgtcggcgaa gtcccacacg aacgccttca	43320
60	gctc	43324
	<210> 24	
	<211> 43745	
	<212> ADN	
	<213> Desconocido	
65	<220>	
	<223> Bacteriófago Xfas306	

ES 2 774 291 T3

<400> 24

	ttgacagtaa gccgacagtg agctatgatg taggcaagtg atcgagccaa cggtaaggcg	60
5	gctggaccac ctagcaagac aacgtaggcg ctgccctagc cggacacacg atagggcttg	120
	acaacgaacc accggtgagc taacataggc accacggtct gaggaccacc ggcaatggac	180
10	cgggcaggac taccgctaac gggtagggtg taacgggaag cccttacggg tggaccgcca	240
	agctgcaacg tagcactagc ggataaccgg atgaaactggg atgtaaaagg cccatagaat	300
	ccaccagact tgcaaacactg gtgccgcttt acctaagcct aacgcttagg gcttcccatc	360
15	tgccgtgaga gtcggccacg ggaagtaacc tactgccaaag gtaggaagcc ggtcataagc	420
	gggtggtgag cctgctatca gcgggcatac ccgttgtttc gtgaaaagtc tctatgggac	480
20	acacggtgac aatggcactg ctagccggag tagggttgac agcccgaagg gctagcagat	540
	tgatgcgccc tccctttgcg atgaccacgc aggcaaatcc ggtggttcag tgtgcgcca	600
	cgataggcga tgcaatggct ctaatcgaga atgagggatt gtccgactcg acggctttct	660
25	gagggcgcat caatctgtta gttttccac cagtgccaat ggaggcaca catgcatggc	720
	tcgatccatg ccaatctcgc ccgcaccacg cgtaagcggc tcatctgcca gttcacctgg	780
30	acggcaagcg tgatggacct gcgcaccacg gagaatgacc gtaagcttgc cgagcgcaag	840
	cgtaagccg agtgctacga cgcccgccac ggaatcgctg gaatgcgac tgtgtttgct	900
	gtcagaggta acagcgcgac gaaccggccg aaccacgccc ctgacgggag ggcttacctg	960
35	tgatccggtt caagtctctc cgccactacg tggaagctgc ccgcgacagc tacaatcggg	1020
	ccatcctgaa gcatccggcc ggctctgtgt cggcgctcta catcctgcct tgcggcgggc	1080
40	gctcgttcga catccgactc gcttaatgca agctactggg ccttcgcaag agggcctagt	1140
	gtcgtgcaat cggcacggac ccaacctgaa gggaaccacc atggacatga tcaaccggaag	1200
	cgctgacacc aagcgcgcca tcaagtcgat caagaccgcc cgcaccaagc tgggtggacca	1260
45	gaatcaggcc gctgagattg cggatcatca ccatgcacac atcctcggcg acgttacgct	1320
	cgcttccgat ctgtgtctcg ccgtgggcaa cggcatgaag catgaggccc tgcgcctgta	1380
50	cctgtccgaa ttcggcccga tcgctcccaa cgacgacaag gaaaccaagg cgagcgcgcc	1440
	gatgaagttt gccatgagca agcgcgtcga gggcgaggaa ctggccgaca tgctggaacg	1500
	tgctgccgag aaggcgtggt tcgacttcca gaccgaaaag cccgcccagg cgttctcctt	1560
55	cgccgcccgc ctgcacaagc tgctgggccc tctggaaatg gccacggaac agggctatga	1620
	gccgaccgcc gaggaacagg ccgtcatcaa cgctgcccgc gccgtcccga aggccgcca	1680
60	gaagcaggcg acggcgtaat gcggcccggc acccgcgtca tcggagccgg acgtgctgat	1740
	ggatgaccag agcgcacgcc acgtggcact gaccgcaacg cagaccggtc tggatcaaca	1800
	gcggcagacc aagggtgga tcgtgcagtt caatctcgc catggccgca tcgccctcgc	1860
65	caactgggag cagggtgctg agctgcgtct gccgcagcgc agccgcaatg tagcgtaccg	1920
	tgcaactgaa gcgcgggcca agcgcagggc atcgcggagg acggctaccg tgtggtgcct	1980

ES 2 774 291 T3

	gccggcactc ccgatggccc ggagaaggat cgcggcttct acaccgccga gatcttcacc	2040
5	aagcatgccc tgcgtccgca tcagcttggc tggaaatcgt ccggcgcacg tggcttcacc	2100
	ggcactttcc cgactgcgca ggccgcagcc aacgccatcg accagcacgt caaggacacc	2160
	ggcgcacccc gcagccgcta tcgtgtgtac gtggcacaag aaccgcgcgt gatctaccgc	2220
10	tgcgccttct aacgagggcg tagctttgga accacgccca acaggagggc aaattgcatg	2280
	atccccgtta cttacaagcg catccgtcag gggaagcgca agccgatcca gctgtgcgag	2340
15	aaccgcgcc agtggaaagga gttcgtgacc catgagcaca gcgtggagcg ctggtatgcg	2400
	tgaggtcagc ctgtatcttg tggatgaaggc gctgccgctc gttaccgtga agtatgtggc	2460
	tgttcccgat tacatcctcg gcggacagcg caccagccac gaggcgtgcc tccaggccat	2520
20	cgcgcaccac cgctgcacc acgagaaggc gccaccctc tacacatag aggaaatcga	2580
	aatccacccc gtcaacgagg agaaccacca tgcgtaagct gtacttcac acgtccatca	2640
25	aactcaccgc aaaggatggc gtcactactg gcgtggctgc caacggtagc ggccgcaagt	2700
	ccaccgccga ggaagtgacc aactggctcg agctgctgcg cttgaagggt gcgtcccctc	2760
	ccctgcccga tgcgctgtat gatgccacct atccgggtcc gactcttgcc ttcgaccgct	2820
30	atgctgctgc ccgtgccgag gcggcaacct tgaactcgtt cggtaggtctg ttcgtctggt	2880
	ccgtcatcga gctgcctgag agcgtgcgtc agccggtagc caagccgctg ggttggcgga	2940
35	tcaagtacga cggcgggttc accagctgct acaaccaccc gaactacacc gcgaccgtgt	3000
	tcacgcagcg caactcgaag aacaccagcg aggacaacct gctgtttgcc acccgagacg	3060
	ccgcgctcac ggccatcgag aaccacatcg gtgacaagcg cagccgcaag aaccgcagc	3120
40	gctactacat cgagccggtc tatgcgtaag ctctggctgc gcatctgtcg cccaatgtgc	3180
	tggatcacag gtcgtggtgt gtgggttgtc gtcggccagt ctcatgacga cgacggtaag	3240
45	ctgccgcggt tccgctgtgg cccggcttcc accgggttct cgctgacgtt cgattctctc	3300
	gacgcagcca acgactactg ctctccgcgc aactggaagt ctgacaccga cccgctcggc	3360
	accacgagat acgtgtggca cagaacggag ttcaaccact tcggacacag gagaaagtga	3420
50	ccatgggatt cctcgactct atcaagaagg gcgcgctcta catcaaggac aagggtgtca	3480
	agtgtatcat gcccaagcgc gacgacgatg acaccacccc gtcctctccg gtggacacga	3540
55	gcaactacct gcacgtcagc ctcccgtgta tccccatcga caaccgatc ctgcgcaagt	3600
	gtctggggca ggactacttc cccgtgcaga aggggcaggg tcagacctgt atcgtcggca	3660
	acaaccagct gaagcgcgtg gccgatagcc tcggtgcctc taacaaggaa cgtcgcgaagc	3720
60	tgcgcacccg gatgaagccg cgcgccgccg agctgcgtgc cggttgttcg ttgcagccga	3780
	acgtgcaggc gcactggca ggtgcagcat gacacctgcg atgggatggt gggctctgtg	3840
65	gaccgtgccc gacagccgac tcctcaacgt gcagccggag tgtgccgccg ccgtcaagct	3900
	gatcgggtgt gcgacgatga ccaattgtcg tggcctgtac gtccgcaagg atacctgtgc	3960

ES 2 774 291 T3

	actggatgac gaggcgggta cctgtatccg ctctgacatg aacttgacaga gcgagctggt	4020
	ggaccagtac atgagcgcca tccgcgccat cgtggaccgc ctgctggtgc tcggcgagga	4080
5	gagtgtgctg cgtcgccgct tctacaatgg cggcgggtggg tacaacagcg agttgatctt	4140
	ccagtaatcc cgcactgaac tgtgcccact ggcccacgtt acggggccacc aaccaaccgg	4200
10	tcaatgaaag gagatacact gcatgtcgaa cgaatgtaac gccgcccggc aagccaccac	4260
	cgtcagctgt tacgaagcca agcgcgccga gctgctggaa gacatcgcca aggcgcaggc	4320
	caaggtcgat ggctgtgtg agaagtgtgc caagctggat gccgtcgaag ccaacagcgc	4380
15	cgccatcgaa tgtctgtccg ctgggtgacgc cgtgtcctac gtcttcggcc gtgctctgaa	4440
	caagcgtgtg ctgtcggggc tcgtgggtcgc caccggcctc aacgacaagg gcgtgctgca	4500
20	actgaagggtg cagaccggcg aaggctctgga tgccgagctg aacctgatcg acagcagcgc	4560
	cctgctgatg tcggccgagg aagtgtctca ggccgaggaa gaaatcgaca aggccatcgc	4620
	cgaagcgag ctggctgccg ctgccaaagg gcagggcgaa ggccgtcagt cgtgagccgg	4680
25	ggcagcacca gcccggcgtg tccgccgacc agcgcgccga gccgcagcca gtgtaccgca	4740
	ggccgtgacc tgaaggctcg cttcaactac cgggccatca gctcctgtgc ggggtaagtg	4800
30	atcgacggcg acacctacct gctggtcacc aacgtgaccg acaagctcgg caatcgtcag	4860
	ctgggtcaaca ccagcaccgg cgaggtgtcc ttccgccagc ccggctcctg ttggagctac	4920
	tgatccgacg aggatagcat gagcgaaacc ctccccgaga acgacctcct accatgtgcc	4980
35	gagcgccggc ctgttggtgg ccgaaccgca ctcgcccaag agtgccggga gggtagcttt	5040
	ttgctaatta ctcgtgagca tgacaagtcc accgcaccct gttttagggtg cgggtggcaca	5100
40	ggattcaagc gtgagcacga gagtaacgag gccaaagtgt cgagaatcca cgccgagcaa	5160
	acgagcgagc gcagactgcg cgcaactggt gagttgccag agccacgggt atacgacacc	5220
	cgcgagtggc cggctcgacgc taaggtgtgg ttcttcaaga cgggactctc gcttcagatg	5280
45	atcgagaagc tgccgctgta ctgggtgccca agcatcgggc ggggtgtact accgatgact	5340
	gaaggcgaca acgtggtata ctggacagcc ccttcggcaa cgagacagcc gaagtggcta	5400
50	acacctgacg ttccgaaaga cggacttgac gcacgctacg gcgtgggcac aggtgacacc	5460
	atcgtactgt gcgaagacc gctcagtgga tacaaggtgg gactggtaac cgaagcgtgg	5520
	tcgttgctcg gcacgaagct gcacaactca gtgttgaagc agctgactga tcgaggccaa	5580
55	cgtgtagcga cgtggctcga tgacgacaga ggtagaagca acggtagcaa tcgcccga	5640
	gacaccgcgc gagtaatcgc tgccgctcta cgtgcgtttg gtctggtcta caggaacatc	5700
60	acgtcaccac gtgaccgaa gcattacaca accgactaca tcaaggagaa gctgcaatga	5760
	gcaaaccat cgtgcgctac cggcgcgcta tcatcccgcc tgcggtggc ttccgtgcca	5820
	cgctcggcgg cgtgcttgcg catccgaacc tcggcgactg cgacatcgtg cacacctcga	5880
65	cgggtgctgta cgtgacagac ggccggcgca agttcgagac acgcaacacc cggtatcacc	5940
	agctcgattc aaagtacgaa cccgaaggag aacctgatga gtcttgacac cacgctgctg	6000

ES 2 774 291 T3

5 cggttgtgca ccaaccgtgg caagttcgac cggttgggtac ccagcgcacc acgtgatggg 6060
 ctggacgagc tgaccgtgct gatgctcgat gcgttgctg cgtactacaa ggagttcccc 6120
 5 gacacgaagg acttgccgtt cgatgtgttc gatggctggg ccatggagtt caagtggaag 6180
 acgcagcccc acgacaagaa gtccctgctg aaagttctgc tgaagcagat gcgcgagccg 6240
 10 gtcccgcccg aggcagagca gggcatgatc gagaagctgt tggagttgga gcttgccacc 6300
 actgcggtca gcaagatcgt gcagtggaat ggtggcgctg agttcagcct gcgcgacgag 6360
 15 cttgccgggt tggctgagac gatcaccgac cgcatggatc gcaaggcccc cctgccgctg 6420
 gtgcaggaga cgcccagga actgatgcag atggacgagc acgacatcgg catccacttc 6480
 cgactgcccc cgttggcccc caacctgcgc gccctgcgtg gtggtgactt cggcatctac 6540
 20 gccatgcgtc ccgacgcagg caagaccacg ttctgacca gcgagtccag ccaactggatc 6600
 acgcagctcg acaacgtgtg gccagaccag aagcgcaccg gcactctggct caacaacgag 6660
 25 gggccgggca agcgaatcaa gcagcgtgg tatcagtcgt tgctcggcgc gaccatccct 6720
 gaaatggtgg agtgggcaaa ggatggcagc atccgcaagc gcactcgaaga tgcatgggc 6780
 ggagacatcc accgcatgca gttctacgac atccacggat tcaactccgg tgaggtcgag 6840
 30 gccatcatca agcagaccaa ccccggttc atcatcttcg acatgatcga caacatcacg 6900
 ttcaccggtg gcatgaccaa cggcgggagc cgtaccgatc agatggtgga ggcgatgtat 6960
 35 caggccgagc gcaactggtg tgtgaagtac gacgccgtgg gcgtggcgac ttgcgagatc 7020
 agcgcagagg gtgagggcat ccagtaccg cgcagtcgg cactgaagga cagcaagacg 7080
 ggcaagcagg gtgcgtgcga cttcatcadc atgggaggca agctcaacga cccggcgatg 7140
 40 gaacgcttac gctacatcgg cccccgaag aacaagctgc accgcgcagg cggtaagcgt 7200
 gacgttcggg aagaagtgat gatggatgca gacggtgcc gcttctatca ggaggcagca 7260
 45 tgagcaagca ggtacacatc gtggccgtcg gccatagcgt ctccgtgagc atccccggag 7320
 actccacgga agcgcagacc ttcaactgag tgagcaacgc gcaggctatc cacctcgcca 7380
 agctgctgag caaggtgcac gacgagggct acatcgaagg ccgcaacgac gcaccgcagt 7440
 50 ggaagtgggg atggctgagg aacaagcaca gcacttggat cgggtgtgac tactcgccgc 7500
 acaacaagcg ctggtgcatc aacctgatcc catgcttcac attctggatc accaagcccg 7560
 55 gaggtaaacac accgtgagta ccgaaccgaa catctatctg ccgcgcaacg tgggctgcat 7620
 cacgtccagc cgtaccgga gcagctacac cgtcgagccg cctgtgacca acacggacat 7680
 cgactacctc gtgctggtgc aggacttcca agaggccgtc gccaaactgg tcgaggccgg 7740
 60 gtggaccctg tgctccggtg ccgacgggca ctacgaggag gacgaggact acagcgacac 7800
 gtggtatgag ctgcgcaacg gcgtgttcaa cgtcatggtg actgccgaca gtggctggta 7860
 65 tcagcgcgag gtcgaggcca ccaccatctg caagcgcgcg aacatcaagg acaaacagga 7920
 ccgcatcagc gtgttccggt gggcgcgca tgggctggac ttggatggcg atgcgtcgga 7980

ES 2 774 291 T3

tgaaatgtac cagcttgccc tgcaacgggt gccgctgtga gcttcacttg tttcgacctc 8040
 gaaaccacga tcccctccat cctgaagcgc aaggccaatc cgttctacga catgaacaag 8100
 5 tgtgtggcga ttggctacaa gcgcaagggg gacgcacgga acaccggcct gtactacgac 8160
 tgtogcatcg gcatcgacaa ccagtacatg cccggcgcac ctgacgggtg gctgcgcgag 8220
 10 ctgtgttacg ggcagcagtt cctcgtcggg tgtaacatca agttcgcacat cctgcacgcc 8280
 atctgccaag gcccgctcaa tcggcaggca tggatcgagc ccatcgacgg cggcggcatg 8340
 gtgtgggatt gccagcttgc cgagtacctg ctgcacggca tgtgtcaaga gttccacatg 8400
 15 gcgagcatgg acgagacggc tccccgttac ggcggcaacc tgaagtgtga tgcagtcaag 8460
 tccctgtggg ctgcgggagt ggacacctgc gacatcgaca agacgctgct gatggattac 8520
 20 ctccctcgga ccaacgacac cgacgacgtg ggcgaccccg gcaacaccga gaagatgttc 8580
 ctcgggcagc tcgcccctt ccgtgcacgt cccggctctgc gctcggcgtg gctcaacatg 8640
 ggcgcgctgt gcttcacat cgaagccgag tacaacggca tgtacgtgga caaggaatgg 8700
 25 gcgcttgcca aggcgaagga gttggaggtc gagcttgcaa cagcgtgtgc cgaactcaac 8760
 ggcttcatcc ccgagttgcc cgagggcctg accttcaact ggaacagccg cttccacaag 8820
 agcgcgctga tcttcggtgg caaggtgaag tacacggcca agccccgat catgtccacc 8880
 30 gaggggtggc cgacctacgt acagaaggac gaggtgcaact atgtgctggt cgatggtaca 8940
 acgacggcga cgccaccggc cgaggacttc gaccccctgt ggcggtacac cacctacggc 9000
 35 agcggcaaga ataagggcga gtacaagacc aagaaggtgc ccgtcgatga cttgaccaag 9060
 cagaagttcc gcaacgagga catgctgttc gagttccccg gctacaccga gccggatgct 9120
 40 gcgtgggaaa gcaagagcga tccgggtgtg tactccaccg ccgccgatgt gatcgaggcg 9180
 ctgggctatc gcaactgtcc gttcaccaac gcactggccc gccgcgcca catccacaag 9240
 gacttgtcca cgtactacat cacgacggac gagaagaccg gcgagcagaa gggcatgctc 9300
 45 acgctgcccg gaccggatgg tatcatccac cacaagctca acatgaccaa cacggtgacg 9360
 ggtcgcctgt catccagcga tcccaacttg cagaacgtga gcaaggggtg gctggacgag 9420
 50 gagacgttgg aggagaaggg ttctcagatc aagcgcgcct tcgtgtcccg gcacaagggg 9480
 ggctgttgta tccagtcgga ctacacctcc ctcgaaatct acgtgcaggc tatectcacc 9540
 gagtgccgtc agctgatccc cgacctgaag gcgggcctcg acatgcaactg cctccgtgcc 9600
 55 gagcaggcgt ggggcgagca gggcaagtac gactacgact tcatcctgaa ggcgagcaag 9660
 gacgacaagc atcccagca caagaagtgg aagaagcccc gcggcaacgc gaaggtgttc 9720
 60 tccttccagc gtgcatacgg tgcaggcgtg gcgaagatcg ctgcgtgtac cggcatgacg 9780
 gaggaggaag tcgaggcgtg ggtgcgcgcc gaggccgagc ggtacccgga actgggttgt 9840
 tacatcgacc gcatggtcga ggccatcaag cgcaaccgcg tcagcaccaa ccgcttcggt 9900
 65 ccgcaccccg acgcccggacg gcagggcgtg cctgctgggc tgacgtgtca gctgggcccg 9960
 tcgcaactgga ccccccgga cggcaagatg tattecttca gcgagtcacc gtccccgggtg 10020

ES 2 774 291 T3

	ttcatcgcca acaagcccgc gagcaagggc ggctgcgctt gttcgttctc gccacgcaa	10080
5	atcaagaact acccgatgca gggcaccggt ggtgagtggg ccaaggcggc gatgtacgtc	10140
	agcctgctgc ctttctaccg gaagtacgtg accgaaccga aggagtgggt gggcctgctg	10200
	ttgctctgca atcagcagca cgatgccgtc tacgtggatg cacatggcga catcgcaacc	10260
10	aaggccgctg ctctgctgca cgctcgatg ctggaagcgt cgggttatat ggagtgggtg	10320
	ttcgtgtgga cgctgccgtt tggcgtcccg tgcgaaacca agatgggcca caacatgatg	10380
15	gaggagaaga atcctcccgc agagtccgcc ggtctggtca tcgagtaccg agcgtctatc	10440
	cgcaaggact tcgtaggtaa tcacaaccgc tcgtttgaat aaggagaaca acacgcatga	10500
	gtcttgacgc actggtgaac aaggctcgca cgcagggtaa ggaccagtcg gtcgccagtg	10560
20	gtggcaactt cgactacacc ccgccgctg ccggtgtgac caccgccgc atcgtcgggt	10620
	actacgagct gggcaagcac gagttcagat tcgagggcaa gaagaagacg caggatgaag	10680
	tcgccatcgt gttcagctg accggcaagc agcaccgcca catcgagacg gacaatggct	10740
25	cggctcccgt gcgcatgacg ctgacgctgg gcctgtccac caacgagaag gcgcactact	10800
	tcaaaatctt cagccgctg cgcaccgagg agcgcactt cgtgcagctg ctgggtcagg	10860
30	gtgtgctgct ggaagtcac cacaagccgg gcaagcgcga cccgaacaag accttcgccg	10920
	agatcgaaa ggcttccatc cgcaagccga tcatgccggt gccggaaatg gagaacggca	10980
	tcccgaccgg caagttcgtg gacaccgtga tcccggtccc gcagcagatc accccgctgg	11040
35	gtgcgttcgt gtgggacttc gccgatgccg aaatgtggga cagcatcttc atccccggcg	11100
	agtaccggga gcgcaaggac gagaagaccg gcaaggctac ccacgaggcg cagtcgaaga	11160
40	acaagacgca gctgctcatc gctgctggcg tgaacttcaa gggcctgccg tgctacgact	11220
	acgctgctgc caagttggcg ggcagcaca cggtcaccaa ggaaggcgtc gatgctgctg	11280
	acgaagtggg cggcgacgtg gcgaacgctg cgcccaccga cgctgctccg gccgacgaca	11340
45	agccgccgtt cccggtggac ggtagcgacc cgatggcagg catcgctga tggacctgag	11400
	cgctctcatg gctgctgctg tggagcgtc cccgatgccg gtacaagtgg tacgtcaaca	11460
50	ctgtccccgc gtgatcgtc acgtggatgg ggactacatg gcgtacttcg cggctggtag	11520
	cgagaactgc tcggcgcccg atgcacggcg caacgtgctc tcccgctgcg cacagctgaa	11580
	gcataatcagc ggatgtggta agatcgtcat gcaactgac caccgctcat ccaccaaggg	11640
55	tgaccgcttc ctgctgcta ccacgcagcc gtatcagggt cagcgtctg caggccgcaa	11700
	gccaacaac tggcgcttcc ttcgtgagtg gatggagaca tacgagggcg acgctttcac	11760
60	tcccaaaatc tggctgacgc gagaagccga cgacggcatc gcatacgtca acgaggtgct	11820
	agcattgcac cacaacatcc tgcacgtggt gcacagcgc gacaaggaca tgcgaatggt	11880
	ctgctgtgtg catgtagact gggaaggcta cggcatcacc gaggttccgc tcggcgctta	11940
65	cgacatcgtg ggcgagaacg ggttgcagta cggtcacaag tggttctgga tgcagatgct	12000

ES 2 774 291 T3

	ccacggcgac accgccgaca acatccccgg tctgccgaag gtaggcaagg tgacagcgga	12060
	gcagctgctt ctcgacccca aggacaacct cgaagcgggtg cagctggtga gcggcaagta	12120
5	cagcgaagtg ctcggtgccg actggcgcaa gacctttgcc gaacaggccg tgttgctgtg	12180
	gatggtgacg gatcgtgacg ctgaactgct ggacgtgctg aagctcgacg tgttcgggcc	12240
10	gcagctgaag caagcattct acgactgtgc cgaggacgtg aacccaagc gcgcaatctt	12300
	ggaggcatac aaagcatgaa gcgactcact gcaacgcagg tcaagctggt gcgcatcaag	12360
	ctcgcagcgg agcaagggaa ctggtgctgt ctctgtcagg gacagttcgg cctgaaggct	12420
15	ccgctcgatc ctgtgctgga ccacgaccac aagaccggcg ctgtgcgcgg ggtgctcgtg	12480
	cgcggatgca actccctgct cggcaaggtc gagaacaacg caggccggta tggcgtgcgc	12540
20	gatgtgttcg cattctgtgc gggcatcccc aactacctgg tgtcccacct caccaacatc	12600
	acggggtacc tgcacacctac ctacaagacc gacgacgaga agcgcacgcg tcgcaatgcg	12660
	aaggcgcgta agcggcggtc actcaacaag gagacaccgt gacccttacc cagttcattc	12720
25	gccgagcacc gaagcgcggc ccgaagattc tctgcctcga catcgagacg ttccccatcg	12780
	agttctacgg ctgggggatg ttcaacaaca acttcagcgt caagcagatc aagcgtgact	12840
30	ggtcgtgat gtcgttcgct tgcgagtggc tggacgatga cgagtcgttc tatatggacc	12900
	agcgcacagt gcgtgatgtc ttcgatgacc gcaagcaggg caaggcactg tggcacctgc	12960
	tcaacgccgc cgacttcgtg ctagctcga acggcaagaa gttcgacctg cgcaagatca	13020
35	aggcgcgct cgccatcctc ggcttgcgc ccgtgtcgc cgtgcagggtg atcgacccga	13080
	tgctgctgaa ccgcaccgag ttcgccttca cctcgcagaa gttggagtac accaccggcg	13140
40	tgatcgtgcc ggagctgcgc aagtacgacc accacaactt ccccggttc gacctgtggg	13200
	tggcctgcat gcagaacctg cccggtgcgt gggacgagtg cgaagcgtac aaccgcatcg	13260
	acgtgaagtc catgaagttg gagtacaaga agctgcgcgg ttggtactcg cagcatccga	13320
45	acgtcgcctg gtactacaag gccgatggca gcgagcaccg ctgcaacaag tgccgctgca	13380
	acgaaatgat cccgcaggat gatccggccc gcacacaggt cggcacgtac ctectgcttc	13440
50	agtgcaccgt gtgcgacggc tacagtcgtg ggcgtaagct gacgaccagc gccgaggccc	13500
	gcaagcacat caccgttccg gcataaggag ccgacatgaa gatcaccgac atccgcagcg	13560
	gcatgcgggt acagtacacc ggaaatgcgc ccggcctgat cgggcggcgc ggaaggtaa	13620
55	gccgcgtggt cgctaaggat gtcgaggtct tcttcgacgg acgtgtgagc gcgagctact	13680
	gcgttcccga ttccctccga cagcttatga gcatcggagg tgtgaccacc accagacgag	13740
60	aggtacccat gcccgaaactg aactaccgca acgaggacga gcgcacgctg tccgaccgtg	13800
	gcgtcggcct gaaagatgac ggcggcaagc cgcaggctcg gctgctgcat gagggcgtgc	13860
	ctcgtgcact ggcccgcgtc atcgacacct tgaccttcgg ggcgcagaag tacaaggcgc	13920
65	actcgtggca gcatgtcgag aaggcgtcgc aacgctatca ggatgcgagc taccggcacg	13980
	acaacaagcg ctgcctcggg gagaagctgg acccggagac gggcatccat caccgcgcgc	14040

ES 2 774 291 T3

accacatcat caacgagctg ttctgtttgg agttggaact gcgagaggag gagcaggccc 14100
 5 gtggcgcaga gtaagggctg ctogatcaag gaggcgtggg tcaacatcgc catcgggtac 14160
 agcatcaact actgcgcgaa catcgcgttg ctgccgctgc tgtggcatcc cgaacacccg 14220
 cttatgtcgg cccacgccat cggcgtagcc ttacgctta tcagcttcgt gcgccagtac 14280
 10 atcatccgcc gctggttcag caaggggtgac tgatggcctg cgcccgctgc ggccaagtgc 14340
 accggtacgt cccacatgag gccgagtggg cgcgcttccct agaggagcat cgtacccgca 14400
 15 agcagttcga tgtcagtggt gccaaactcac tctggcatcg cacataccct gacgacgcct 14460
 tctgcatcct tgtgatgaag ggccgcgag gtttcgttcc attcccgtcg aaggagaaat 14520
 gaatgctcta caagaaccag accgccatgc ttatcaagtc ctacgagaac accgtggcgt 14580
 20 ggggagagag tgccgaccac gaggaggcgt tgcagaacgc ggtcaaggcg ggcttcccga 14640
 acctgccgga agaagatcag gccgagctgt ataccgcat cgccgatgcg tgggaaggct 14700
 accgtggttc gctcgtccg cgcaagctgt ggatcggcac catcgtcaac cagttcatgt 14760
 25 cgtcccgcac cgcacggttc aacgccgcac tgggagatgg cagcaagaag gaggacagcg 14820
 ccgatgtttg acatcaagcg agataacgtg cgggtcgtcc ccggctaca gaagcgcaag 14880
 30 cgcggttca agatcaaccg cgccttcacc aagggcaact tccgggtgac gtggtacgac 14940
 ggcaaggcca cctactggga gcagtacgtg ccgtggtaca aggtgccgct cgccatgttc 15000
 cagatttga gggaccacgc atgagctaca tcgtccactg tgcagtcgag caggacaaga 15060
 35 tcaagaagaa gctgctccc accgaggagc agccccgcac cgagtacatc gcacagcca 15120
 agtacgacgg ctgcatgttg gtcgccatca agcgggcca ctgggtgcc accgtgaaca 15180
 40 agggcctgca cgccatcaag gtctgtgacg tgcagatgca gcccggtgat cgcggcgtgg 15240
 tggacctgtt ctcccgcacc ggcgagcagg tggtcagcgc gcaccacatc gagaacgctc 15300
 tcgcttcgc accgttcttc ccggtcggtg tctacttcgg cccctactgg caccgacca 15360
 45 tcgaccagcc caccgtcagc ggcattgtcc gcaagaagga cggcacgagc tacaccgagc 15420
 cgatgttcgt ggtgttcgac tacgtgacgc tggagaatg ggagcagga tacaccacc 15480
 50 tcgtgtatca ggagcgcgtc agccgcctgc cgagcatggg ccacgccatc gccgaggta 15540
 ccgctcccgt gttctacgcc gagtgcagc gcttctgat cgaccaagag ctgggcagca 15600
 tggaggcggc gaagctgctc cccgaggggtg gagcatgtga tggcctgatc ctgcgcaagc 15660
 55 cgagcggcaa gtgggtgaag ggcgacaagg gcacgaacgg ccccgctcgtc aaggtaaagc 15720
 ccacaatcac gctggacctc cgcgtcgagg acatcggcgt ctgtgttga gagaagaccg 15780
 60 gccgcaacgt ctacaccctg tgggtccgcc tgccgaacgg caaggcgcag gaggtggaa 15840
 gcggcgtgcc gcaccatggc aacggtgttc cgaaggctcg cgacatcgtg gaaatcgagc 15900
 ccatgtcgta cagcaagtcc ggtctgctgc gcgagccgtg tttcaagga atccgctacg 15960
 65 acaagccgga ggctgaccaa tgagcaacgt caagaccgag gtgtggcaca acatggaacg 16020

ES 2 774 291 T3

	cgacacagtg gaggtgagag tgagcatccc gttccgagag tacgccgggt ccttgtggcc	16080
	gaacgagacg gcggtgatcg aatcgctgga tcgcttcctc gccgagcgga ggggctgatg	16140
5	gacattcgat tcggaagcc cgagctggat ttccggcggg atcgcttcgc tccctacggt	16200
	ggaggcatg taaccgtgac tgccactgag tgggtgaggc ccgagcagtt cttcaaccgt	16260
10	cagtgcattc cgagctacga ggtcggcggc gacgcattgc cgcacatcat caacgaaatg	16320
	cacaccgcac tggctctgat gatcctgaag cgttaccggc cgacggactt caccatcaag	16380
	caacggagggt agcatgctct cgtgtgtgga actcgaactg gaaacctacg ccttcgggtcc	16440
15	cgagcgcagc gagaagtcca tcgcccgaac cgaggagaag ggcggcggcg acaacaacct	16500
	ctacgcccaa gcagtgtatc gccggttcgt gctttgtcct gcggagcgca tccgtgaggc	16560
20	catcgactcc ccgagcagc gccgcgccc agcgcacgtg tgtcttctgc gcgccaagta	16620
	cgatcccagc cgctcagaaca agcgtggaca ggccatcagc gccgaggaac aggcccgcga	16680
	gtggtacgag gctgtggcct tcgtcggcgt tcgagggtgc cttacctctt gcatgcgtga	16740
25	caagcacggc gaaccagcg accgcgacgt gctgaagaac gtcggcatca acgtgtacca	16800
	cgagtacctg ctgacgcagt tcgccgagc agagccgagc ctgttctgtc acctgatgaa	16860
30	cgacatggac cgcaagctct ctgtcaacga gaaccaccgc atgacgggtg tgaagatgca	16920
	gggtcgcaag aacggcatcg agttcgtgga gtgggggagc gcgcagcgcg atcaggctcg	16980
	cgcgctacctg tgcgaccagc ttgcacagct gggcatgttg gagattggcg tagtcaccga	17040
35	gactgaggcc cccgccgggt cagcgtaccg gaagttccag accaagacgc acgtcaagat	17100
	cgtgctgacc gacgagggtc gcaagctgat tacgcagatc agcgacttcg tgatcgaggc	17160
40	cacgccgttc tacctgccgt gcgttgagcc gccgatggac tgggtggaca tcgacaacgg	17220
	tggattccac acgaaggaaa tgcggcgggt taatccgtgg atgggtgaaga cctacgctca	17280
	gacgcgagc gagtaccgag ccgccgagct gcgctgtgag atggctgcga tcaacgcatt	17340
45	gcagcgcggt ccgtggcgca tcaacaagcg actgatggaa cccgtgtcgg ccatcgcaa	17400
	ggtgcacgac atggaggaaa tcatttcgca gggcagagct ccgaagccgt gtaagccgga	17460
50	gtggttgacc aaggacatgt gtaaggaaac catgtcccac aatcaggagt tggagttcaa	17520
	gcagtggaag cgcgacatgt gtaactggca caccgacgag cgctgcgccc agaacaaggg	17580
	caatcgcttc tacaacgcaa tgaagggtggc gcgtaagttc gctgagtacc cgagcatcta	17640
55	cttcgtgtac ttgcaccct tccgtggccc caagtacgtt cagaccaccg gcgtgtcggc	17700
	gcagggttcg gacttgacga aggcactcct ggagttctcc gaaggcaagc ccttgctgac	17760
60	gcccgacgag caggattggt tctgcatcac gggagcaaac cgatgggggt acgacaaggc	17820
	gtcgttgcca gaccgagtga agtgtgtgag cgagcatcac gaccagatca tggccttcgc	17880
	tgcggacccg gtgaacaacg acgagtggaa gacggccgac aagccgttgc agtttctgag	17940
65	ctggtgcatg gactacgagc agtggcaagt gttcggggat cgcttcctga gccgcatcgc	18000
	agtcgggatg gatggttcgt gcaatgggct tcagaacttc tcggcgatgc tgcgcgagc	18060

ES 2 774 291 T3

agcaggcggg gtggcgacgg tgttgatccc ggcaccgctg ccgaatgaca tctaccagat 18120
 5 ggtcgcagac cgcgtgactg cgatcctgct gggcgaggag gaagacgccg aagggtaccg 18180
 cacgctgtgg ctcaaccatg gcctgtgtcg ctcgctgggt aagcgcagcg tgatgactct 18240
 gccgtatggc tcccggcagt cctcgtgggc ggacttcac cccgaagact acctgaagtg 18300
 10 cggcaagttc cccacgctcg acaaggccct gtacggccca gcagcgcgct tccctgagcaa 18360
 gcgcatgggt gaggccatcg ccgacaccgt ggtcgcgccg gcgggcgcgga tgccctgggt 18420
 15 gcagcgcggg tcgggtgcga tcctcaacca agggtagcac cgcacccggt ggatcacgcc 18480
 gtccggcttc ccggtggtgc aggtgtactg ggaatccgag gagcaccgca tcaacaccaa 18540
 gctgtgctgt cccgtgaagc tgtccctgcg caagagcacg gacgcgggtga agaagtcccg 18600
 20 gcatcgcaac ggcacgccc cgaacttcgt gcacagcccc gtgtgtagcc acctgacgct 18660
 ggtggtcaac gccgccaagg ccgaggggat cgacgccttc gccatgatcc atgacgactt 18720
 25 cggcaccac gccgcccaca gcgcggccct gtaccgcatc atccgggagg tgttcgtggc 18780
 gatgtacgag cggcacgacg tgctctcggc cttccactca gcctaccctg tccctgccga 18840
 gccgcccggc tgtgtgcccc tggacctgcg ccaagtccct gattctccgt acttcttcag 18900
 30 ctgacggagt ttcagtacac ctatagcaca caggccaacc gaggtccggt tggagcggcc 18960
 gcgattgtaa gcggaaccgg tgccggacct tttggtacac ctatagcaca gaggagacac 19020
 35 catggccgaa gacgccaag tgaaagtccct gatgacgctc cacccgaacc agcttgccgc 19080
 cgtgcccgca ctgtccgggc tgctcgtgct cgtcaactcg aataccacgc ccttgagggc 19140
 aggtatgcag ttggggatgg cccgcgtcct gaacatctta caggaggggt tcaccgttga 19200
 40 tacctccgta ccgaacacca acgacgggtg atagttagca gatcaaggcg gctttaacgg 19260
 ccgctttgta tctgtcatct agagaagata gtaaggtaga caacagagag tcttctgtaa 19320
 45 gctacaactg tgatgatcct gattatacag tagctctgat aactcagaac ttagtagatg 19380
 cagtcatcat agatgaagcc tacctgctat gctttgccat tgtcacaccg tggattcca 19440
 agaaccgtac tacgttcggt gagaacatgg tgctgcgcat tgggcccggc agttccttcg 19500
 50 accggtacat agccgtgatg gaacatctgg ctgacatcaa ccaactgtgac tccctgagcg 19560
 caggcgggtg actagctcgg aactcccag cactcacacg gatgtatgca cgctacggct 19620
 55 acctgctgga acggcatgct cccaattca ccaagcgaag gagttaaact atgggtagca 19680
 tcgttggtgg tgggtctgca aagaaggctg cgctgaagca agcggcggct atcgacaagc 19740
 agaccaacet ccaaactcaa tccacgaact accagattca ggcgatggcc gatcagatgg 19800
 60 cgcaggcagc tgcacagcag gccgcatccg agtacgccga gaagttgctg agtgcccctg 19860
 tcgataccgt cgatgtgcga ctgggtactt ctgacctcga cttgcagacc gccgacctga 19920
 65 tcggccgacg caagaccgcc cgctccacct acaccggcc cgtgaccacg accgcagctt 19980
 cccggctgac gaccgtggcc gggtcagacc tgttgtgagg tgagcatgga ccatcccatc 20040

ES 2 774 291 T3

	caaaccgctt	gtcccgtgtg	tgaggcttac	gacaacaagc	ggcagggcat	catgtaccga	20100
	tgtgaacgct	attcgagctg	gaccgtcccc	aagctgttcg	ctcgcaagaa	ccgcgatcag	20160
5	gacaccgagc	cgctgaccca	cgggttccag	tatctcggcg	cacaggcagt	taaccatctg	20220
	gcgaacaagc	tgatgatgtc	gctgttcgca	ccgtcccgc	cgttcttccg	attggagctg	20280
10	aagcgcaagg	cgaagcaggc	tgcgcaggaa	cagggcgcg	acttgcaggc	catgcaggca	20340
	atgcttgca	aggccgagca	ggacgccagt	ctcgaactcg	acaagcgctc	gatccgctcc	20400
	cgactgtacg	acctgctgaa	gatgctgata	gtgctgggca	acgccctcat	ggtggttgag	20460
15	aaggacacgt	gtcgcgtgct	caacatgcgg	cactacgtgg	tcaagcgcac	tcgctgtccc	20520
	gtgctgtacg	aactgatcct	ccgggagaag	gtgcacaaga	cccagctgga	acccgccgca	20580
20	ctcgtgccca	ttgtgcaca	ccgggacttc	aagcccgatg	acgacggcat	ggtgtgggag	20640
	tacaagtggg	tcaagctgga	ccacaagacc	ggcaagtaca	acgaagacgt	gtggatttgc	20700
	aactgcaagc	tgcccgaaa	cttctcctcg	acctactccg	cagacaagct	gccataccga	20760
25	gcggtaagtt	gggacttggc	cgcaggcgac	gactacggct	ccggcttggg	cgaggactac	20820
	gaggcagact	tccagtctct	ctcgatgctg	tccgaggccg	cagtgcaggg	cgcgatcctc	20880
30	gcatccgagt	tccggtggct	ggtcaacccc	gcaggtcaga	cctccgctga	ggacttcatg	20940
	gcatcgccca	acggcgcggc	catccccggc	atgaagggcg	acatcgagct	gattaacgca	21000
	ggcgtcgatg	gcgtgctgca	aaccaaccaa	gcaatccagt	ccacctacat	caaccgcatc	21060
35	ggcgcaggct	tctgttgca	gacggcggtg	actcgtcagg	cggaacgtgt	gaccgcgcag	21120
	gaaatccgca	tggtcgccga	ggaactggaa	ggcgggctgg	gtggcggcta	cagccgcatc	21180
40	gctgcgagc	tgcaagtgcc	cgttgccttt	tgggtgatga	acctcacggg	ccgcgacatc	21240
	cgaggcaagg	acttgagacc	tgatcatcatc	accggcttgg	ccgctctctc	ccgaacgggt	21300
	gaccgtgacc	ggctggttga	gttcggcagc	aacctcgcaa	acgtcctcgc	gctgccgccc	21360
45	cagattctcg	aacgactgaa	gctgtcccg	tggatcgccg	acctcgccgc	cgctggtggc	21420
	ttggaccgca	acgtatacgt	gctgactgag	gccgagtacg	gccagatgat	gcagcagcgt	21480
50	gcgcagcagc	agctggatcat	gcagaacgca	tcgcagcaga	tcgacaacgc	caacaacatg	21540
	gagacacaga	cacaatgagt	tccaacgcac	ctccgggcgg	tggtcccggc	gcaaccgtga	21600
	tcgcaacctc	gcacggcaac	cagcccggcc	cggcagctcc	ggctccggct	gacgacaagc	21660
55	tgctgcccga	cggacagccc	gcaccggctg	caccggcaca	gcccgagct	cctgctgcgc	21720
	ctccggctgc	tgacgctctg	agtctcgaac	ccgctgctcc	cgcacagccc	gccgccccgg	21780
60	cgaacgctgc	gccgactgct	gtgtcgattc	ccgactacgg	cgacaacggc	ctgaacatcg	21840
	cggccgaata	cttcgtcaac	accgtcggcc	tcgacatcga	cagccgcgaa	ctgaccgaag	21900
	cagcgaaggg	caacttcgcc	ctgctggaag	ccaagctgga	agtctcggc	gataaggcca	21960
65	agggttccgc	accgatcctc	gctctggcga	aggagagcat	cgctcgtgtc	accgccgctg	22020
	caaccgcagc	gcatgccgcg	aacggttctg	ctgtccacga	agccgtgggt	ggcgcagaga	22080

ES 2 774 291 T3

actgggctgc gatccagcag ttgcacggg ccaacctgcc cgccgaccaa ctaaagcagg 22140
 5 caagcgaatc gctgtcggct ggtggcttcg gcgctcaggc gaccgcgcgt tacctgatgg 22200
 ctctggcaca ggccaatccc gcgacgaccg tcaagggcgc accggctacc aatgccgccg 22260
 ctctgcccgc gtcgatcaac ggcgtcgcct ctctcacgaa ggagcagtac cgcgctgagt 22320
 10 accgcaagct ggttgccgag aagggcatcc gtggtgcggc ccaactccgaa gaactgcgtg 22380
 cactcaacgc gcgcgtcatc cactaagaac caaggagcaa cataaagcat gagcaccatc 22440
 15 ttctgtaccg tcccgcctcg tccgaatcag gtcaaccagt ccggctgtga gaacgcgctg 22500
 atcctcgaac agttcaccgg cgatgtcgag cacacctacc cctccagctc ggtgctggaa 22560
 aagttcttcc cgcgcaagca ggtcaagggc acctgtaccc tgaccaagaa ggccatcggc 22620
 20 cgcaccaagc ttcagaagct gaagcgcggt gatgcgccgg accccacccc ggtggacttc 22680
 agcaaggcgt cggtgaccgt cgataccatg ctgctgtcgc gtcacagcat ctggcagctg 22740
 25 gacgaaatct tcaccgacat cgacaccgc aagtgtatcg ccatcgagca gggtcaggaa 22800
 atcgccgagt tcgtggacct gaccatcagc atcgccgcct gtcccgtggc tgctgccacg 22860
 cagtogatct tcaccgcaa cggccgcgcg ccggaaggcc acttcggtgc cacgcaggtg 22920
 30 gtctgtccg ctgccggtga cgagaacgat ccggccaagg tctacgccgc catcggcaag 22980
 ctgttctccc gcatggagga ggagaagaag gtcaagccgc agcgccccgg cgtggtcctg 23040
 35 atcgtgcgct cggcgatctt ctacctgttg cagcaggccg agcagatcag caacggcgag 23100
 tacctgacct cggacggcaa caagctgacc ggctgtccga cctccacagg ctggggcgctc 23160
 ccggtgctgt cgagcgagaa cctgccgtgt accgtgatcg aaggtcacct gctgtcgaac 23220
 40 gacgacaacg acgacttcta cgacggcgac ttcagcacc tgatcgccgt ggccgtgtcg 23280
 ccgaaggccc tgctgatcgc cgaagcgcgt ccgttgcagt cctcgggtgtg gtggagcgac 23340
 45 gcctcgaagt gctacttcgt ggactcgtgg atgtccttcg ccgttggtct ggatcgcgctc 23400
 gagaacgcgg gccgcatcga caaggttgcc taatccgctg ggcgcggtcc ctgaatcctt 23460
 cgggtaactc aaaccgcgcc cgcttccac caacacagga gcaccatcat ggtctttgac 23520
 50 cgaccgttcg agatctcaa ccgcgtcgtc gccgctaccg gcgtggccgg tctgcccgac 23580
 aactccgtgg gcaccgtcgt cggcgtccac tacgacgcca tcggcgcggg ctgggtcgtg 23640
 55 cgcgctccgtt tcgttgacga cgaaatcggc tcgcaggacg tggagtacgc accggcctcg 23700
 ctggctctgg ctgcggacta agcaacatcc cggcaggggc gctacggcgt ctctgccttg 23760
 ttctctcag gagacacat ggcatcctc accaagctcg acatcgtgaa cgctgcatc 23820
 60 aagacgatgg gcgagacgaa gctcaacact ctggaagatg accacgtata caaggacgac 23880
 gcagttgact tgatcgaccg cgtgcaccgc gacgtgtcgt cgctctcgct gtggttcaac 23940
 65 accgaatggg tggagctgaa accgcaggca acgagcaagt acatcatggt cccaacggac 24000
 gtgctgaagc tggactgcaa cccgagccga ttcggccacg tgggtgcagcg cggacgccg 24060

ES 2 774 291 T3

	ctgtacgacc gcaagcgcaa cacctacgag ttcgaccaca acgtgcaggc caagctggtt	24120
	cggtctgctgg acttcgatga cctcccctac gaggtgcaga tgttcgtgcg ggacgacagc	24180
5	gtgctgctgtt tccagtcgga cttcgacggc gacaacacca agtacgcaa gatcaagcag	24240
	cagcgcgacg actcgtggat caacatgaag gccgagcata tccggcagat caaggcgaac	24300
10	ccactgttcg cgcgtgctgc cgtggacgtg ttcgcatcagc ggtacttcaa ctacagcgga	24360
	caccctgtggc atagccacta cactttcccc ggctaaggag gcaacatggc aaaggcaggc	24420
	ggatgttatc ccgactgtgt gcaggggtgtc agtcagaaac cggcgcacaa atgtggccgg	24480
15	gccagacgca cgagcagatc aacgtgctgt ccgatccggc ccacggcctt gtgcgccgtc	24540
	gtggtacgcg gttcgtctgt tccaagccg ttgtcacctc ggccgagctg cgcaacatgg	24600
20	acgtgttcga cttcatgcag gaaggcaagg agtacgcgct gctgtatcgg cgcgatccct	24660
	ctacctgtgg aagcgagacg ttcgcttcc tttacaacaa gacggacgag gcgttcatcc	24720
	cgctgggtcta cgagaacagc acgtgggtca acacgctggt cagcggcggc gcgtcgtcgc	24780
25	tcgcgcccat cggcagctac gtctacatcg cgggcaacac cacgatccct tcggccacca	24840
	gcacgaacgt gtggcaggag cagacgaaca tccagcgcct cgccgcgtgg gttcgcactg	24900
30	gcaagtacaa cacaacgtac acggtgtacc ccccgcgcac ggacaacacg gtgcaaacgg	24960
	ttacgttcaa gacgggtgcc gcacgttacc ccggcacgct cgacacgagc gacatcccgt	25020
	tctacctgcc cgggtggcacg gagccggacc cggcgtatca gaagtacgtc aacgaccgag	25080
35	aaaacgagta caactccgca gtcaacgagt ggatcgggtgc cagtgccgag cagacgcgcc	25140
	cggagtacat cgccgagcag ctgtcggatt tgctgggtgga cgcgggctg gcggctaccc	25200
40	acatcaaggg cggcatcatc attgacgacg accagttcaa ggacatcacg gttgacgacg	25260
	aggcgcagcg cacgacctc tacgccgacg ggcaggagat taccgacgcg acctacgctg	25320
	tcaagttcca ctggcacggc aagatcatcc gcgtgcgcc gagcgggtgca ggcgcggacg	25380
45	agacgtacta cctgcgtgcc gagttggaga acggcgagac ttcgggctac ggctcgggtg	25440
	actggtacga agcgcggcgtc gtggagtgca ccatcgacaa cctcgtgtcg cagctctaca	25500
50	tctacaacgg tgtgggctac atcgcacgca acggcgcggg cctcacgtct ctggctccgg	25560
	gcagcggcga gcacccggct tacggtgcgc gggttgcagg cgacggactg tcctctccga	25620
	tcccgtggtt catcgacaag ccgatcacca tgctgtccgt cttccaagac cggctggtgg	25680
55	tgggcgcgca gaactacgtc aacgcctcgc ggtcggcgga ctaccgtgac ttctggcgcg	25740
	gctctgccgt caccatcgaa gacagcgacc ccatcgaaat cttcgcgcat ggcagcgagg	25800
60	gcgatgtgct ccggcacgcc acgctctaca acggcaacct cgttttcttc ggtgaccgtc	25860
	agcagtacgg gatcagcggc gactcgggtg tcagtccgaa gaacccgctt atcaaggcgt	25920
	tcagtgcgaa caaggattcg gtggacgcga aggcgcagac ctccggcaac tacatcttct	25980
65	atgcgcagta cggcagcgaa ggcacgagcc tgcaccagat gcgcgtcggg gcgctcaacg	26040
	gtcagcagac ggccccggac gaaatgtcca acgagctgga ctcgtggctg tccggcacgc	26100

ES 2 774 291 T3

	cgttgcagat caccgcgctc actgccccga accttgtggt gttccgcacc cgagagcacc	26160
5	cgcaggactt ctacctgtac cggtagcagg acaacaagaa caatgggcag cgtatcgtgg	26220
	actcgtggtc gaagttccag taccaccccg cgctgggcga aatcatcggc gtcagcagct	26280
	acaagaagaa cggcctcgta ttcaccgcac gcgggtcgtt ggtggcgtgc gacgtgttcg	26340
10	accogaaggg cgagccggac tcgcatgcgt gcctcgacag ctgggcgagt tttggtacac	26400
	ctacgggctg acaaaccgag agcgcaagca tcgccgtcaa tagcactagc ccgtacttcc	26460
15	tgctgggttg tccctacgct caggcgtcgg acttccttag ccagttcgat gacctcgatg	26520
	ctgggtgcgt ggaatacggc gtcgtgtctg aggcgctggg tgtcccgacc aatccgttcc	26580
	ctcgggacca gaacggtcag gctgtgctcg atggccgcat gtcgctgac aaggccccgg	26640
20	tggacgtgga gaacacggcg ggcattgctc ctgcggttac caccgcgaac aacagcgttt	26700
	ccaccacgga cttogagggc cgcactctcg gcgactccga caacctgttc gcgaggcaac	26760
25	cgggtgtacc ggggcagcgt gacatcagcg tcgggcgcga agtgcgtgag tgcacctacg	26820
	agattcgcag caaggattgg ctcccgtcc gggccccgg cctgtgctgg acgggtcaga	26880
	ctttcaacaa tgtacggagg gttcagctga tgggttcggt tcatacgatc ctgcaagcga	26940
30	acaacaccac ccgcgttgcc cgtgcgaact accgtgcagc cgttgccgag accgacaaca	27000
	cgaaccgcag cgaggtcggc aagaccggct tcgctgattt catgcggctc ctgaagaaca	27060
35	acgcccagct ggacgccgcc gcgaaggagt acaactcca catggaggcg ctgtccgagg	27120
	agctgcgtgc acgccaaggg gctgggctta actcccagct ccaactggcg aacgcgcgcg	27180
	gtgcgcttca ggcacaggcc ggtgctgtag gtgtgggcgg ctcgctccga gacctgatgg	27240
40	ataccatggt tcgcttgtag gcgaaatgg acaaggagac gcaggacaac gcagtctcgc	27300
	tgctcgcctc tcgaggcgca tcgcagacgg cgcaggctcat gtcgcgcgcg tggaatggga	27360
45	tggacatgag ccgcacgttc ggccagttcg actactcgca gcacatcgag ccgaaggcga	27420
	tgaagcgtcg cttgggcaag ctgatcggcg tggccgtggc tacctacttc ggcgggcca	27480
	tggcaggcga ggctgtggca gacttcgtag tcggcacgtg gcaggcggac aacggcaact	27540
50	tccaaggcat gtcgcagtc ttcaacaacg cagcgcagaa cgggatgcag gcgtggcagc	27600
	agtccaatga tcgaggcggc aagtcgtggg cgtccactac cttcgggtac aacgacggca	27660
55	ccggcaagca gtccgtgacc ggggcaagg tcaccggcaa cttcggcaac aactacgaca	27720
	acttctccac cactacgtcc ggccctcggct ggttcgacag tggcagcgga ggcaactcag	27780
	gaggcgcag gtgatggctg acatcggcac ggttaccttc aacacgcagt ccgcattgca	27840
60	gggtggcatc aacgccacc ccgcactgtc gggcaacacc agcattcaag gcgctggtgt	27900
	gaatcaggtc ggccccgttc gctcgggatc ggattggctc gagagcactg gtggtatgac	27960
65	gatgccggac agcaacctgc ccgagttctt gcaggaactg gcagcgcca acaccgcaa	28020
	gctgaagcag cagcagatgt gggacggctt cgttgccgcc cgcgctggta agaccatgga	28080

ES 2 774 291 T3

	cgagattgct gcgaccgagc cgtggtacaa gaaaatcttc ggcgacacca actacgagat	28140
	tggcgcgagc atgtataaca cgctctcgca ggtcaacgaa atggagagcg acctgctgcg	28200
5	gcgtatgccg gagttgcgta agcttccgcc cgaggcgatg gcgaaggagt tcaacgacct	28260
	cgccactgcc cggatgaccg gcaacggttt cgcgacacg gtggtgcaga agaccttcat	28320
10	ggatcgcgcg ggttcgctga tggacctgca cacgaaggag cgcacggcgt ggcagcagca	28380
	ggagctggtg aaggcgcagt acgctgcgaa ctcgctcggcg tccactggct tcaacgaact	28440
	ggcgaagcgc acggcgatgc tcggtaccaa ccgtcccatg gacgagaagg ccaccgaggc	28500
15	gctgacacag gcgcagctgt cgttgctcga cggctctgctg ccctcgcgctt accagacgga	28560
	cgagtcgtac aagtcggcga tcaccgcgctt ctaccgtggc gctgcggatc gcggcgagtt	28620
20	ccacacgctg aagttcctca acagcaaggc cgtgctgaac gccatcgacc ccgacgggca	28680
	gctgggaatc cagcagtacg tgaagcaggc gcaggatcgg taccgctcgg actggctcga	28740
	tgccaacccg gagcaggccg agaagatggc gcttgtctcc atgtacgcat ccgagggcat	28800
25	tggtgccaaag ccgtcgcagg cgatgatcga ggaaatgaac gcgacctacg ccgctgagac	28860
	gggcagcgat gcgcccgtct actcggggcac gcagcttgct tcgatcatgg cgcagtccgc	28920
30	aggcgcgcac atccgcgcgc aggaagccgt catcaaccag cgcaacgctg cggctaaggc	28980
	tgcactgact gaccagcaga agctggcggc gcaggaggag gacatccgtg gcggcatcga	29040
	gtcgttcaag cgcggcacct acgcgcagac gatcaacatc cccggcgtgg acaaggagct	29100
35	gatogaagcg aacgtggtgc aggcgtggaa ctccacgatg gccgcgaacc cgaaggctcg	29160
	catgtcgcag ctggtgtgga acgccaacac agggcgcggc gctgtgctga agggtgtggc	29220
40	cgatcagttc cagaccacgg cgcgcgctgt gctccgcgat cagccgaaca cggcagcggc	29280
	tgcgctgtac cagcagtgga aggaactgaa gcagacgacc gctgcgcgca tcgacacgaa	29340
	cggtcagcct gtgcagggcc gactgactgg cgcaactacc gccgcgctgt acttcggaga	29400
45	tagcgtcaac acgttcttca acaagctgca agcgttgag aatggcggcg tgaacttcga	29460
	gcttgccctac gaggtggccc gtggagaaat caccaccgac gatccacgc agttcgacgc	29520
50	gaacagtcgt aaggaatccg aggctactca ggctcgtggt aacgacgcta tcgcaaagct	29580
	caaccccaag tacctcggga tgttcggcaa caagctgggc gactctggcc gcgctgcgta	29640
	tgctcgcgcc atcgtccggt cggtcaccga cagcgggtgg ctgctggaca cttctgcgga	29700
55	aggtttgcaa gctcgggcta cccacgctaa gctggcctac ggtctggaag acgcgggcaa	29760
	gtacgcatgg gagaacggac gcgacgacga aggccgagtg atcggcggtg ttggtgctg	29820
60	gctgggggttc atggacacga aggagacggg accggccatc gagaaggcca tcgacgcagc	29880
	actcgggcgg gtcaacatcg agcctactac cagtctgaag gctgacgtgt tccgcatgaa	29940
	ggacagcgag aacggcgagc cggtgctgta cgtcaacgct gttggcgaga agggctggaa	30000
65	ggttggtgccg gtgtacgggc gcgacatcaa ggccgagtac gagaagcaca cgaagcagca	30060
	gcggcagttg caggccccgg taccgcaggg ctacgttcgc atgaacgacg gtacgattca	30120

ES 2 774 291 T3

	gcagagcatt	tccatccaac	ccaaactgta	aggagataga	caatggcact	cgatctttcg	30180
5	gggctgtgtc	aagaccagca	gattgccaag	gctgccgctt	atgcgggacc	cccggagtcc	30240
	atcgtgaaag	gtcagtggcg	agtagagtct	ggcaacggac	gcgcagccaa	gaaatgtccc	30300
	ggtgtgatcc	gcagcaaggc	aggagcgcag	ggcgacttct	gtaaagtgcc	caccacgcag	30360
10	gcaacgaaag	aagcgcgcaa	cggtcgcaag	tacgacatgc	gcaacttcca	agacagctgt	30420
	gagctgtacg	ccgacatcat	gcgcgagaac	atgcagcttg	ccaagggcga	cgttaccaag	30480
15	gcgctgcgta	tctaccaagg	cggcaccaac	ccgaagaact	ggggacagga	gaacgcagcc	30540
	tatgcaccga	gcgtgctggg	tggcgcaccc	gctcccgcgg	tgtcggcgca	gccgcgcagc	30600
	ctgaccacca	ctcaggcaga	cctcaacgcc	gcgtggcagg	gcaaccgaa	catgcgcgac	30660
20	cgcacgtggt	ccggcgcttc	catcccggat	gcgtggaccg	gtgctcccat	cgaaggccgc	30720
	aacgctctgg	cgctggcagc	gaaggaacac	atcggcaaga	ttcgtgcggg	catcgccgag	30780
25	ctgtcgatgg	gtcaggtggc	gcaggaaggt	ggcaccgcag	agcaggctgt	gggcaaggcg	30840
	caggccgtcc	gtgcgtcgga	tcaggtcgtg	ccgtgggtgg	tgcgtcagga	agtggacgtg	30900
	ctgaataccg	gcgctcgcaa	ggcgctgctg	gatcagaccg	agcaggctct	cgcacaggag	30960
30	cgtgcagacg	aggagctgcg	caactcgctg	accttccctg	acaagtgggg	cgcggcattc	31020
	gacagcggca	tcggtgcggc	tatcagcaac	cagcttgccg	gcgaggacga	gaacatcccg	31080
35	gaaggttgga	agtacgacct	gaaggaatgg	gagaagtctg	ggatgaccgc	cgacgaactg	31140
	gaagacatcc	gtgacgctgc	gtactcgccg	aacgagctga	agtacgtgag	cgaccgccag	31200
	tggatgcgcc	gcaactccat	gcgcatcaag	gatcagcaga	ccggctggtc	gagcttcggc	31260
40	tacgacctcg	tggcaggctt	caccgatccg	ggcaactggg	ctatcggcgg	cgtcaccgct	31320
	gcgggcgcta	aggtgctggg	cgtgggttcc	gctgcgctgg	tggccgaggg	gcgtgtgggt	31380
45	gcttcgctcg	catctgccgc	tgcggagaac	gcggtaggct	ccgtcatcac	ggacgccgct	31440
	ctggtgggca	tgggcgagcg	ccgcaacttc	gcggacttta	tgaccgacgc	tgcgttcgct	31500
	accaccatcg	gtaccgcgat	gcacattccg	ggcgttcgct	cggtgcgca	gattcgggac	31560
50	aaggctacca	tcgacctgtc	cgcaggcaac	gctgccgctt	acggcgaagc	gtggtcggct	31620
	gacctgaagg	cgcgcgcggt	ggccgagctt	ggtgacaacg	ccaaccggt	gctggtcaac	31680
55	aaccgcatcc	accagcttgc	caagcaggaa	gcagtcgatt	ggctgcgcgc	tggtatggct	31740
	gatgtgccgg	acgacttccg	catcttcgcg	cgtcccgcag	tgcaggagac	gaccaccacc	31800
	gcaggcacca	ctggtgcact	ggctcgtgac	gtggacaacg	tggacgcctc	gaccggccgg	31860
60	tacaacgaca	gcgtgggtgg	tcgggtagat	cagcatgatc	cgctgctgga	acgtgcgtgg	31920
	aaggccgcag	gcatccgtgg	cggaacgtg	gacggcgtgc	tgaagtatct	ggaatccaac	31980
65	gcctcgatcc	cagaggacgt	gcgtgctatc	gccaatgcgc	tgaagcgcgg	cggtcgctg	32040
	agcacggtga	agatcgtgcc	ggagtcggaa	ctcgacaagt	ggttcgccgg	tgccaacatg	32100

ES 2 774 291 T3

	ggtccgggta tgcgagtggc cggtggctac aacgccgggc tggacgcgat ggcgatgcgg	32160
	aactacacgc cggaagtggg ggtgcacgaa atgctgcatg ctgccaccct gcgtgagctg	32220
5	cgagcaact cggtgttcgg tcaggaaatg gaagaactgc tgaccacat caacaacagc	32280
	atcggcagtg tagactccac gctcaccacc gctgcaatgg agacgcgcat caaccagccg	32340
10	cagtcaggct tcctcgccaa caccgacgag ctgatttctt acggcctgac gaaccgcgcc	32400
	gtgcaggcgg tgctgctca gatgcctgcg ccgggcaaca cccgccgaa tgcgtgggag	32460
	tggctgaagg acaagatcgc gcgagtgatg ggcctgaaga atcaggagtc cgctctcga	32520
15	cgtctgatgt ctgtggtcgg cgacaacctc ggtgctgaag tgcgcgacac gcaggcatcg	32580
	accgcacaga ctcgtggcat gctcgccaac tcgatcttca agtcgaaccg cgagcgcaag	32640
20	gcgttctatc agcgcactgg tctggacaag tccgtcagcg acgacgcgat gcgctgcag	32700
	gttgccgagg tgatggcgcg ctctgagcgc ttcagtgcc agtatggcat cgacgcggcg	32760
	aagctgtcca ccatcatgca gcgcttcggg ctggaagcta cgagcacgac cctgatgtcg	32820
25	tccaagtcgc cggtcgctcg tatgcttget gtcaccctgt tggagaacct ggaggggtcg	32880
	gcaggccgac acagcacggc ggcgatggat cggcatggcc ggttcgagtc gttcatgggt	32940
30	acgcgcccgc gtcagtggga agcggcctac cgtctgtggc gcgcggacgt tcgcggcatc	33000
	ggtgcatca aggacttcgc cacgggctgg aaggcacgtg cggacttcga gtacgcagtg	33060
	aagctgtacc gcgagactcg cttcaacggt ggggacatcc cggatgcgca cgaggcagtg	33120
35	aaggcaatgg cccgtgagct ggaccgtggc tacaaccgca tggcagcaga gcagcgcgcg	33180
	gctggtacgg tgggcgca ca gctctgccg gaggaagacg tggagggcta cgagtcccgc	33240
40	acttggtgg gtggcagcat cgctgctgct ggtccggttc gccgtgaggg tatccgtcag	33300
	gcaatgcgcg atcagttcga ggtgatgggc gagctgtatg gggacgactt cctcgacaag	33360
	ttcgctacca agtatctgga acgcatcgag cgcaaggcgg cgggtatcat cgaagcggcg	33420
45	ggtcaggtct tctcggagtc gcaggcggac acgctgcgcg atactctgcg ggcgatgtcg	33480
	ctcaacgagg aggagattca gaaggatgat ggcaagtaca gccgtggcgg tgcgaagcac	33540
50	accaaggcgc gtatcgacct cgacgtgacc aagcagtagc aagatgctga tggcaagttc	33600
	cgctgatgg actacctcga caatcgctg atggacaact accgcaagta cgcgggccgt	33660
	gttgctggtg acatcgctct ggcaagcac ggcacctcgt gtgatgcagg catcaacgtg	33720
55	gctcgcgaag caatgcgcct gaccgggtgc actgacgtgg agctgaaggc gttcagcag	33780
	gtgatgtccg agttccttgg tcgcccggtg ggcactggtg atccgactgt tctggcgaat	33840
60	gcgcggctgc tgacctcggc tatccagctg ggcggcgcgg gcatcaatca ggcagcggag	33900
	tacagcaacg gcctcgccgc tgttgggtget gctgggtgtg ctgacgcaat ccgtatcget	33960
	cctcgcgatgc gcagcgaat catgcgcatc ctgaaggcgg aggacagcgg caaccaaadc	34020
65	ctcagcggct tcgagttcat cagcggctgc ggcttcggcc tcgccggtta cgatctgcac	34080
	atgttcaact cgctggacac gcaggcgtcg atgtacggca gcgagcgcgc aggttctctg	34140

ES 2 774 291 T3

	acctcgctgg tgcagaaggc agcgcgatgca aaccgcatcc tctcggggca gcgggctgtg	34200
5	ctcgccgtac agcagcgcgg ctctcgcgaa gtgctgatcg ccaagggcgt gaagttcctg	34260
	cgtgatggtg ccgaggccga caccgccctg aaggacatgg gcattgacga caacctgctg	34320
	aaccgcctgc gggcgacgca ggatcgggtc gtgcgctggg gcgctgacgg taagctggaa	34380
10	gcggtggacc cgcgcaacgt cgaaggactg gcggatcggc aggcgatggtt ggcgttctac	34440
	aacgcgatca accgtggcac ctcgcagatt cttcaggaca ccttcatcgg cgagactggc	34500
15	aagtgggctc acaacggctg gctgaagctg ctgttccagc accgcacgtt ctcgctggtc	34560
	gcacagcaga agcagctggg ccgctacgtg ggcaactacg gtgcgtggca gactgcgggc	34620
	ctgatcgctg cggcgatggc cgtggctgcg ccgctgcaag ccctgcgcgt gctgtcccgc	34680
20	gtggccctga tgaacgatca ggagcgcgac gaagccatcg accagaacat cctgtcgcct	34740
	ctggcgctgg gcaaggccac gctgaactac gtgtcggcga cgggcatgct caacgatgtg	34800
	ctggacgtgg gcaccggtgt ggctgggtggc tggtagcagt acgccaccga tacgcagggt	34860
25	ccgacgtggc tgaagcagct ggccgggtggg cagttcggca accgcaagga agtgggtggc	34920
	gggcagttcg cgcccgcgct gggcgctgctc aatgacttctg ctcaaggcat cgctggcaag	34980
30	ccggagaatc tggccgacgt gattccgggc gggcgactgc ccatggtgat cccgctgttg	35040
	aagggcgcgg ccagccagtg gaaggaggag tgagaatcag ggccaaggac ggcccaccct	35100
35	tttggtagac ctatagcaaa caggaggcag catggcagtt ccagaccgcg agctgcgcta	35160
	cgcgacagac gtgttcgacg ccgatggcgt gaccactgac tggcagatca gctttaccgg	35220
	tggctacatc aaccggtccc acgtgtacgc aatgagcggg ctggttgacg aggagactca	35280
40	gctgctgacc gaccggactc cgcacaccgt ggaagtccctg agcgaagacg atgacgctag	35340
	caccgtccgt gtctcgcctg ccgtcgcgcg tgggcgcaag ctctacatct accgcagcac	35400
45	tccggtgcag cagatgctcg ttgactacgt taacggtagc atcatcagca agaccaacct	35460
	taacctcagc aacgaccagc tcctgaagat cattcaggaa atgttcgact cgctcaacat	35520
	cgccaccctt agcatcgacc aacaggctcg cgtgatcgtg gacctgaacg agattatcca	35580
50	gaacatctat aagcaggatca ccgagttgct ggccgctggt ggtatcgtgt ccgtcgcccc	35640
	gcgctgctgg tccggtgcat ggaccggcga tcagggtggac gacaccgact tcgacatggt	35700
55	gggcgctggc gtgtccggcg ctggcttcta cgacgtgtac gtcaacggaa tcggcatgca	35760
	gccggacgtg gactatcagg tcaactctggc cgacgacacc gatcccagct tcatccgctt	35820
	cgccacgggt cccgcccagg gcagcatctg gttcgcctgt ctgctggtt acgccaagcc	35880
60	ctacaccggg cctgcgccga tcaactgctac gagcctgcgg gtgccgatca tcccggcaga	35940
	aggtccgacc tactacgccg acaaggctac cgagtacggc ctcgctgcgtg gcacgtatgc	36000
65	cggaggctgt gccgtcaaca tcaacctgat ccccgaagtg ggcgacgggtg agacgaagct	36060
	tgccctcggg agttacttca gcgttcagca gaaggcaggc ccggtggtca tcaactggcga	36120

ES 2 774 291 T3

cgtgggctg accctcgaag tcccggctcg ctgcaccgcc gcaactcgcg gcaccaactc 36180
 cgtcgtcact gcaacgtgca tcgacggcga caccaacacg tggttgctct cgggcgactt 36240
 5 ggctaaggag taagcatggc taatcacttc aggctgtacg gccgaccgct gatggcggac 36300
 gaggttgacg atggcctgtc ggtgacgggc gtgctggaag ggtacacggc gggcgaggct 36360
 10 tacgagtctc gcctgtccat caacaacca gtggccgctc gcaccgtgga ggtcatcgaa 36420
 tcgacgctcc cttcggggcg tcgggtacgg gtggacaaca tcaccaagga agtcgtcgtc 36480
 aagtgggctg ctttactga agtcgtggac gaggaaccc tcgtaccaa cggcgacttc 36540
 15 gaggcaggcg acgatggcac gtgggttccg ggcggtggat cgaacggcga aggctggtcg 36600
 attggcactg gctcggacta cgataccgac agcggcgat acagcgcgcg cttcgccaac 36660
 atcaagacgg gcggtagcga cttgctcaac ccgctgatcc ctgccaaggt caacgactac 36720
 20 atccgctgca ccgctgaagt tcagcagggc gcaagctcca agggcaaggc cgggtgcgcg 36780
 gtctcgatca tctaccgcaa ggaggatggc accgagctgc aacgcaactg gggcaacatg 36840
 25 gtttcctctg gcagcaacgg tgcattggcac cagtctgtcg ccgagggcgc agcgcccaag 36900
 gacacgaagt acgtgcaggg ggtcctgtcc gcattccgca gcaagcagaa caagccgctg 36960
 tgggtggaca ccgttaagt gaaccacaag tatgtgctcg gtcagaacga cgacagctcc 37020
 30 tacttctga gcatcaaggt cacggacggg ttgaaccgtg tggcctactg gtccgggctg 37080
 atcgaggagc aaggcatcta cgtcacgtcg aagctctaca gcttctacca gttcgtatga 37140
 35 gctatgctga ccagcagctt cgctggatac agcaacatcg acatgcttcc gcctgttgac 37200
 tctgcgacgt tcggttcctc cttcgtgagt tgggaaatcc gtagctcgcg tcaggattac 37260
 accgccgatc cagagacctc actgtacgga agctcgttcc tgtcgttcca catccgctct 37320
 40 atccgaaagg actactcgcc tgaccgggag acggcaaggc tgtccagttc tttccattcc 37380
 ttcaccctga agcagcacc tggtgtgaac cagccgcttg atgcgtctgc ccagctgcgg 37440
 45 tctggcttcc tatcatggag cttcgcattg tccacaatcg actcggcgta gccggtgtgt 37500
 tcaactatcg caagggcaag tccctcgatt cgctggaagt tgtggcagac tggcagaaca 37560
 50 acctcatcac tgacggcgcc atggacgcta tgggtgacaa cggaaatggc tacgcgcgca 37620
 gcatgtacga cgttatcgcg tacttggcag tcgggagcgg tagcgcgaca cccgcgttca 37680
 ctgacaccgc tctcgggtgt cagggtggcg aggtcgggcg caccacgtcg gacaacggcg 37740
 55 ggactactac tgccccgtac tacgcctact cgcgctgcca gtaccagttc ccggcaggca 37800
 ctgctaccgg cgtcctttcc gagctgggtg ccaaggcgta caacagcagc aacggcacct 37860
 60 acatcctgac caccgcgca ctcatcaagg actccgcag taacccgacc accatcacgg 37920
 tgctgtcgga tgaaatcctc gtggttactt acgagctgcg tctctacatc gacacgactc 37980
 cgggtggtgac gactgagacg atcaagggcg tcagcaccac tgtgacttgc aagcccatcg 38040
 65 ccctcggccg gagggttccg ctcaaggggc agtctgcat cgcgtggtcg gactacgtgt 38100
 ggggctgcta ctatttctat ggcggaaccg gagacggtac cggcgcgatc actgaccagt 38160

ES 2 774 291 T3

atcctccggg aaccaacatc agctactcgg acttgcagat tcagtatgtg gcctacgttg 38220
 5 ctggtagtca ctatcgagac gtggtgtgtc gcatgtcgat caacaacggt cccggtggtc 38280
 cgatcacggc tgctatgggc ctttctgctt gcgcctcgtt ccaagttggc ttcagtccgg 38340
 gcatcaccaa gaccggctcg gagacggcga acctgcgcat gcgcgtttcg tggagccggt 38400
 10 acacgccatg atccccactg tctcccaaag catccaacgg ggtgactggg tggagcagca 38460
 gaatcggcgc acccgcccgc tcatcgactt cgagcagggc gggctggccc tcaacgcatc 38520
 15 cgtggacgac cttcaggctg cgttgtggac cgccgagagt gatggtagca gcgtcgtcgt 38580
 ttaccgagc ggcgttgctc ctgtcaccgt gctgacggac tcgggtatca cgcagatcgc 38640
 actggcattc gaccagacca tgcgcccga catcgcgtac atggcaggcg gcgtgtgcaa 38700
 20 gttctactgg tacgatacgg tggctgcttc gatgcagacc atggtgatcc ccggtgctac 38760
 cactccacga ctgtgcatgg acgagaagcg agcaatcttc gccactcaga gcgacgtgct 38820
 25 gctgtcctac aagaatggga gtagcctgtg cgttcgagca cagcgcgagc gcttcgcaac 38880
 cgaacacgtg attgccaccg gaatccccgg tgacctgatc gcggttgga tgaacaacgt 38940
 caaccgctg caatggaagc tcgtcggcaa tcccgacgac tggccctaac ctacaggaga 39000
 30 acagcatgac cccgccgagt gtggtcaatg aggtcgtccg aacctcgccg cttacgctcg 39060
 gcgcggtcta cctcaacttc atcagcactt acggtgctgc catcgtaact acgctcgcca 39120
 35 ttctgtacgc agtcgcccag ttctactggc gcgcgcgca gcaccgcaag atcatgggag 39180
 ggaaggatgt cgaacccccg aagtgagggc gcgcttggcg cactccacga acttgtcgcc 39240
 acggtcctga aggaacgcct cgccaacggc gagctgtgca ccgcagccga catcaatgcc 39300
 40 gcgatcaagt ttctgaagga caacaacatc acggctacgc gcgaggccaa caaggccctc 39360
 ggcgaactgg aagacgaact cggcaagcac tcgctgccgc aggccgacga caccgagctg 39420
 45 caagcagcgc tcgacaacat cgtgaacttt ccggggagcg tagccaatgc gtgaatcagc 39480
 ttttgcgcg gacattcgtc gcaagtgttt ggaactgttg cagaaccact atcggcactt 39540
 cgccgtgttc atgcgagaca tcatgaaggt gctggggttc gagccgacgt ggatgcagta 39600
 50 cgacatcgcc aactacatgc agtacggccc gcacctcgca atggtgcagg cgcagcgagg 39660
 cgagcccaaa tgtaccatcg ccgcgatcta cgccgtcttc tgctgatcc acgatcccac 39720
 55 ccaccgtgtg ctgatcgtat cggcagggcg cactcaggca tccgagattg ctacgctgat 39780
 tcagcgcadc atctgtgtgg tgccgacggt ggagtgcadc cgcaaatgta agaacgcggg 39840
 cgaccgcacc tccgtggatg cgttcgacgt gcaccactcg ctgaagggca tcgacaagtc 39900
 60 cccgagcgtg gcgtgtatcg gcgtcaccgg caacctgccg ggtaagcgtg cgaaactgct 39960
 gatcgcggac gacgtggagt ccaacaagaa tagccgtact gccgcgaacc gcgagctgct 40020
 65 gctgaccadc acgttggagt tctcggccat ctgcaccggc aagcccggta ctcccggccg 40080
 catcctgtac ctagggacgc cgcagaccgg cgactccadc tacaacaccc tgcccggacg 40140

ES 2 774 291 T3

tggctacgac gttcgcatct ggcccggctc atacccgacc cctgcacagc gcgagcacta 40200
 cggcccgcac ctggcaccgt ccatcgtaca gcgcctcgaa gccgacccga tgttggcggt 40260
 5 cggtggtggc ccgatgggcg acgagggcca gtgcaccgac gagctggttg ccggtgagca 40320
 gaagcaccag tccgagctgc gtcagcgcgg accgtccagc taccagctga actacatgct 40380
 caacacgcgg ctgatggatg cgctccgctt cccgctgaag accgagaacc tgatcgtgat 40440
 10 ccccgggtggc ggcgaccgct tcccgctgac gatcactcgt ggctgagca acgcgcacca 40500
 gcgcagcttc cagtctagcg ggtacggctt cgtcatgatg atgccgcacg acatgagcac 40560
 15 cgagactgcc ccagtgcagg gcgtgcacat gcagatcgac ccggctgggtg gtgggtgcaa 40620
 cggagacgag acggccttcg ccgtgaccgc ctctctcaac tccaccgtgt acgtggtggc 40680
 cgtaggcgct gtgcccgggtg gctacgacgg tgatggctctg ctcgaactcc gccgcatcgc 40740
 20 ggtgaagtac aagccgaatg tcatcagcat cgaaaagaac atgggctacg gcgcgcttcgc 40800
 caaggtgttc ctgcctgtcc tgcgagaaga tcgcggtacc gagaagggat acaagggcga 40860
 25 catccgcgag gagttcgtga ccggcaacaa ggaagcccgc atcatcggca cgctcgaacc 40920
 tgtcatggct cgtggctcgc tggatcatgct ggaatccgtg gttgaaatgg atcacgagta 40980
 cactcagcgc tacgcatcca gcgaaagcg tcaggtctac agcctgttcc accagatggc 41040
 30 gaagatcacg cagcagaagg gcagcatcgc acacgatgac cgctcgatg cactggaagg 41100
 aagcgtgcgc cactgggttg cgcagcttgc actggaccag aacaaggcca ttgccaagca 41160
 35 gcagcagcga gagttccaag actggatcaa cgatccgacc ggcataagc cagcgacccg 41220
 caagagtcca ctgcaacgtg gccgtccatc cctactcgac cgttaccgga ggtaaccaat 41280
 gcagaagtcc gacttcacca gcaactacac gggcctgttc ggccgtggca actacctgca 41340
 40 ccgcaactg ctgcacctcg tggagcatgc agagcagcat cccgcaaccg cagcgcagct 41400
 gctcgcccag ttccagaagg acgcgaccct cgtgctcgac gccctgatcg ctgccggtgc 41460
 45 gcgcacgcag tcctcgggtc cgaactccgg cccgcacact ccggtcgatc tggacccgga 41520
 cgatgacccg ctgaccccg t aaggagcaac catgaaccag cagcagaacc aagataccag 41580
 caacaagggg ctgttcggcc tgatcggcgg catcttcacg ggcatttcgg caacgctgct 41640
 50 gtcattcacc caaggccacg aaggggtacg ctacgctgcg tacctcgaca ccggccgggt 41700
 gccgaccatc tgctacggcc acaccaaggc cgtagcgatg ggcatacgcg caacgaaggc 41760
 55 acagtgcgac aagtggctga tcgaagacct acagatcgcc cagaagggcg tgcgtaagca 41820
 cctgaaggtt cccgttaacc gcaaccagat cgacgcctac acggacttcg tgttcaacgt 41880
 gggcgagaag gcgttcgctg atagcaccat gctgcgcaag gcgaacgcag gggatcgtga 41940
 60 aggtagctgc aaggagtcc tgcgctgggt ctacgctcgg aagctcgact gccgactgtc 42000
 cagcagccgc tgctccggca ttoccaagcg ccgacgcga gagtttgccc tctgcctgcg 42060
 65 cccaacaac gaggtgatcc aaccgtggaa accccaagtg aagtgatcgc acgactcggc 42120
 ggcaaggcta tcggcctgct gctggctcgtg accatgttcg tgtgcttcgg tctgtacgtc 42180

ES 2 774 291 T3

	tacggcctgc aacgcaaggt ggagaagctg gaaactgccc aagtcggcac gaccgctacc	42240
5	gccaaggctg cgcagactca ggctaccggg tacgcaacct acatcaaaga gaaggaggat	42300
	gtgcggtggtc gcaccgaaga agctctcgac gccgttcccc agtatcgtga cggcactggt	42360
	cctgctgatg tcgctgacct cctgcgcgaa cctgccggtt cccagcgatg atctactgaa	42420
10	ggactgtcac atcacctacc tcggtggtga gcgcggcacg tcttccagtc aggacaaggt	42480
	ggtcaagctc gcgcaggacc gccgcatgga caccgttctg tgcaacaagg acaaggccgc	42540
15	gctgcggtgc tggaaggaag aagtgtgctg taccggcaag cgccgggtgta cgggggacaa	42600
	gtgaccacca tcgcggtgga cgggaagcac ctgtgggctg acagtcaggc cacacagggc	42660
	gaccacaagc acaccgtccg caaaatcctc cctgtctcga caccaccgg cctgtgctg	42720
20	ctgggtgtca ccggggatth cacagtgtct cgcccggttc tcgctgctg taaagcgggc	42780
	gaaggggtac aggagcacgt tggcaagtcc gccacggtcc ttgtgggtta ggacggcgta	42840
25	ctcacggtca ctactggtta gcagcagtg gtcgaggagg ctccgtactt cgatggaagc	42900
	ggcaaggcgc tagctctagg ggcctatcat gcgagcaagt ctgtggctaa ggccatggct	42960
	gcccgcatag ctacgatgt gtatagctcc gggcctatca tcaagctaaa ggcaccagtt	43020
30	cgcaaggctt agtcataagg ccacgtggat agccggacca aaatttgctt cggaaatgcg	43080
	cgggggtcac tccaatagaa gctcccgcgc gtgccccat acgcccgtgc gttacgcgc	43140
35	tgccgggtgc cccgectgct tgctcgcgtg tgccgctgtg tgccgctctg tgcccccgcg	43200
	tcaaggttcc gcgtgggtgt gtgectgtgc ctgectgcgc gtggcgtgtg ggcgcgcgtg	43260
	tggcgtgtgc gtgggtgcct gcgtgggctg gtgcccgggt ccttctctcg gctggaccgt	43320
40	gccgccttgg ctgaatggtt aataaatcct ccgcgattgg tgcttgacgg caggtcggga	43380
	gtgtggtttc atagcgtcac tggggcagcg acagggcctc aggagggccg caaggggctt	43440
45	gacaggtgca tacctacctg ctaccatgcg aaccgcagct gtaggcgtgt gagggccatc	43500
	tgtatcgttt cggccttttg gtacacctat agcacacagt gccgtcgatc ctgaacgccg	43560
	agctatcggg actctgtcga ggcactaagt gagccaccgc ctaggccaac ggttgacacc	43620
50	ggccctgcaa cgtggtaagc tgattcggaa gtcgagtgat gtaggccgta gtggcgtgc	43680
	caacaagcga gctaagggtta catgggtgct actggaacgg gatgcgagga gctaccgaac	43740
55	cacac	43745

REIVINDICACIONES

1. Un método para prevenir o reducir los síntomas o la enfermedad causados por *Xylella fastidiosa* en una planta, que comprende: poner en contacto dicha planta con al menos un bacteriófago virulento para *Xylella fastidiosa* y especies de *Xanthomonas* seleccionadas del grupo que consiste en bacteriófagos del tipo de fago Xfas100 y bacteriófagos del tipo de fago Xfas300, en donde el tipo de fago Xfas100 muestra las siguientes características:
- (a) el bacteriófago puede lisar dichas bacterias *Xylella fastidiosa* y *Xanthomonas*;
- (b) el bacteriófago infecta una célula mediante su unión a un pilus de Tipo IV;
- (c) el bacteriófago comprende una cola no contráctil y un tamaño de cápside que varía de 55-77 nm en diámetro, con una morfología típica de la familia *Siphoviridae*; y
- (d) el tamaño genómico del bacteriófago es de 55.500 pb a 56.200 pb; y en donde además el tipo de fago Xfas300 muestra las siguientes características:
- (e) el bacteriófago puede lisar dichas bacterias *Xylella fastidiosa* y *Xanthomonas*;
- (f) el bacteriófago infecta una célula mediante su unión a un pilus de Tipo IV;
- (g) el bacteriófago comprende una morfología típica de la familia *Podoviridae* **caracterizada por** una cola no contráctil con un tamaño de cápside que varía de 58-68 nm en diámetro; y
- (h) el tamaño genómico del bacteriófago es de 43.300 pb a 44.600 pb;
- en donde (i) el tipo de fago Xfas100 comprende un genoma con una secuencia de ADN seleccionada del grupo que consiste en SEQ ID NO:11, SEQ ID NO:12, SEQ ID NO:13, SEQ ID NO:14, SEQ ID NO:15, SEQ ID NO:16, SEQ ID NO:17 y SEQ ID NO:18; o el tipo de fago Xfas300 comprende un genoma con una secuencia de ADN seleccionada del grupo que consiste en SEQ ID NO:19, SEQ ID NO:20, SEQ ID NO:21, SEQ ID NO:22, SEQ ID NO:23 y SEQ ID NO:24; o donde (ii) dicho bacteriófago virulento es al menos un bacteriófago seleccionado del tipo de fago Xfas100 y/o el tipo de fago Xfas300, en donde el tipo de fago Xfas100 es al menos un bacteriófago seleccionado del grupo que consiste en: Xfas103 y Xfas106; y el tipo de fago Xfas300 es al menos un bacteriófago seleccionado del grupo que consiste en: Xfas302, Xfas303, Xfas304 y Xfas306; en donde dichos tipos de fagos se han depositado con los números de registro de ATCC PTA-13096, PTA-13095, PTA-13098, PTA-13099, PTA-13100 y PTA-13097, respectivamente, para los fagos Xfas103, Xfas106, Xfas302, Xfas303, Xfas304, y Xfas306.
2. Un método para prevenir o reducir los síntomas o la enfermedad causados por *Xanthomonas* en una planta, que comprende: poner en contacto dicha planta con al menos un bacteriófago virulento para *Xylella fastidiosa* y especies de *Xanthomonas* seleccionado del grupo que consiste en bacteriófagos del tipo de fago Xfas100 y bacteriófagos del tipo de fago Xfas300, en donde el tipo de fago Xfas100 muestra las siguientes características:
- (a) el bacteriófago puede lisar dichas bacterias *Xylella fastidiosa* y *Xanthomonas*;
- (b) el bacteriófago infecta una célula mediante su unión a un pilus de Tipo IV;
- (c) el bacteriófago comprende una cola no contráctil y un tamaño de cápside que varía de 55-77 nm en diámetro, con una morfología típica de la familia *Siphoviridae*; y
- (d) el tamaño genómico del bacteriófago es de 55.500 pb a 56.200 pb; y en donde además el tipo de fago Xfas300 muestra las siguientes características:
- (e) el bacteriófago puede lisar dichas bacterias *Xylella fastidiosa* y *Xanthomonas*;
- (f) el bacteriófago infecta una célula mediante su unión a un pilus de Tipo IV;
- (g) el bacteriófago comprende una morfología típica de la familia *Podoviridae* **caracterizada por** una cola no contráctil con un tamaño de cápside que varía de 58-68 nm en diámetro; y
- (h) el tamaño genómico del bacteriófago es de 43.300 pb a 44.600 pb;
- en donde el tipo de fago Xfas100 comprende un genoma con una secuencia de ADN seleccionada del grupo que consiste en SEQ ID NO:11, SEQ ID NO:12, SEQ ID NO:13, SEQ ID NO:14, SEQ ID NO:15, SEQ ID NO:16, SEQ ID NO:17 y SEQ ID NO:18; o el tipo de fago Xfas300 comprende un genoma con una secuencia de ADN seleccionada del grupo que consiste en SEQ ID NO:19, SEQ ID NO:20, SEQ ID NO:21, SEQ. ID 22, SEQ ID NO:23 y SEQ ID NO:24.
3. El método de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, en donde el contacto comprende introducir partículas de bacteriófago a la planta, particularmente en donde la planta es una planta de vid, cítrico, almendro, cafeto, de alfalfa, de adelfa, roble, liquidámbar, ciclamor, olmo, melocotonero, de albaricoque, ciruelo, de zarzamora, morera o *Chitalpa tashkentensis*, más particularmente en donde el contacto comprende introducir un bacteriófago a la planta mediante inyección, mediante un insecto vector, por medio del sistema radicular, mediante inyección, mediante pulverización, mediante nebulización o mediante aplicación de polvo en contacto con la planta, más particularmente en donde (i) el insecto vector es una chicharrita de alas cristalinas; o en donde (ii) el número de dicho bacteriófago introducido a dicha planta es de 1 a 1×10^{12} UFP/ml.
4. El método de acuerdo con la reivindicación 1, en donde (i) dos, tres, cuatro, cinco o seis cepas de bacteriófago virulento para *Xylella fastidiosa* se introducen de manera simultánea o secuencial a la planta; o en donde (ii) el método se define como que comprende poner en contacto una población de plantas con el bacteriófago para prevenir o reducir los síntomas causados por *X. fastidiosa* en la población.

5. El método de acuerdo con la reivindicación 2, en donde (i) dos, tres, cuatro, cinco o seis cepas de bacteriófago virulento para *Xylella fastidiosa* y especies de *Xanthomonas* se introducen de manera simultánea o secuencial a la planta.
- 5 6. El método de acuerdo con la reivindicación 2, en donde dicho bacteriófago virulento es al menos un bacteriófago seleccionado del tipo de fago Xfas100 y/o el tipo de fago Xfas300, en donde el tipo de fago Xfas100 es al menos un bacteriófago seleccionado del grupo que consiste en: Xfas103, y Xfas106; y el tipo de fago Xfas300 es al menos un bacteriófago seleccionado del grupo que consiste en: Xfas302, Xfas303, Xfas304 y Xfas306; en donde dichos tipos de fagos se han depositado con los números de registro de ATCC PTA-13096, PTA-13095, PTA-13098, PTA-13099, PTA-13100 y PTA-13097, respectivamente, para los fagos Xfas103, Xfas106, Xfas302, Xfas303, Xfas304 y Xfas306.
- 10
7. Una composición de biocontrol de enfermedades vegetales formulada para el suministro a una planta, la composición comprende al menos un portador y al menos un bacteriófago seleccionado del grupo que consiste en bacteriófagos del tipo de fago Xfas100 y bacteriófagos del tipo de fago Xfas300, en donde dicho bacteriófago es virulento para *Xylella fastidiosa* y especies de *Xanthomonas*, y en donde el tipo de fago Xfas100 muestra las siguientes características:
- 15
- (i) el bacteriófago puede lisar dichas bacterias *Xylella fastidiosa* y *Xanthomonas*;
 - (j) el bacteriófago infecta una célula mediante su unión a un pilus de Tipo IV;
 - (k) el bacteriófago comprende una cola no contráctil y un tamaño de cápside que varía de 55-77 nm en diámetro, con una morfología típica de la familia *Siphoviridae*; y
 - (l) el tamaño genómico del bacteriófago es de 55.500 pb a 56.200 pb; y en donde además el tipo de fago Xfas300 muestra las siguientes características:
- (m) el bacteriófago puede lisar dichas bacterias *Xylella fastidiosa* y *Xanthomonas*;
 - (n) el bacteriófago infecta una célula mediante su unión a un pilus de Tipo IV;
 - (o) el bacteriófago comprende una morfología típica de la familia *Podoviridae* caracterizada por una cola no contráctil con un tamaño de cápside que varía de 58-68 nm en diámetro; y
 - (p) el tamaño genómico del bacteriófago es de 43.300 pb a 44.600 pb;
- 20
- en donde el bacteriófago del tipo de fago Xfas100 comprende un genoma con una secuencia de ADN seleccionada del grupo que consiste en SEQ ID NO:11, SEQ ID NO:12, SEQ ID NO:13, SEQ ID NO:14, SEQ ID NO:15, SEQ ID NO:16, SEQ ID NO:17 y SEQ ID NO:18, y el bacteriófago del tipo de fago Xfas300 comprende un genoma con una secuencia de ADN seleccionada del grupo que consiste en SEQ ID NO:19, SEQ ID NO:20, SEQ ID NO:21, SEQ ID NO:22, SEQ ID NO:23 y SEQ ID NO:24;
- 25
- particularmente en donde dicha composición se define además como formulada para la introducción a una planta por medio de inyección, pulverización, nebulización o aplicación de polvo.
- 30
8. La composición de biocontrol de enfermedades vegetales de la reivindicación 7, en donde el bacteriófago del tipo de fago Xfas100 es al menos un bacteriófago seleccionado del grupo que consiste en los fagos Xfas103 y Xfas106, y el bacteriófago del tipo de fago Xfas300 es al menos un bacteriófago seleccionado del grupo que consiste en los fagos Xfas302, Xfas303, Xfas304 y Xfas306; en donde muestras de dichos tipos de fagos se han depositado con los números de registro de ATCC PTA-13096, PTA-13095, PTA-13098, PTA-13099, PTA-13100 y PTA-13097, respectivamente, para los fagos Xfas103, Xfas106, Xfas302, Xfas303, Xfas304 y Xfas306; particularmente en donde dicha composición se define además como formulada para la introducción a una planta por medio de inyección, pulverización, nebulización o aplicación de polvo.
- 35
9. Un bacteriófago aislado que es virulento para *Xylella fastidiosa* y especies de *Xanthomonas*, en donde el bacteriófago se selecciona del grupo que consiste en bacteriófagos del tipo de fago Xfas100, y bacteriófagos del tipo de fago Xfas300, en donde el tipo de fago Xfas100 muestra las siguientes características:
- 40
- (q) el bacteriófago puede lisar dichas bacterias *Xylella fastidiosa* y *Xanthomonas*;
 - (r) el bacteriófago infecta una célula mediante su unión a un pilus de Tipo IV;
 - (s) el bacteriófago comprende una cola no contráctil y un tamaño de cápside que varía de 55-77 nm en diámetro, con una morfología típica de la familia *Siphoviridae*; y
 - (t) el tamaño genómico del bacteriófago es de 55.500 pb a 56.200 pb; y en donde además el tipo de fago Xfas300 muestra las siguientes características:
- (u) el bacteriófago puede lisar dichas bacterias *Xylella fastidiosa* y *Xanthomonas*;
 - (v) el bacteriófago infecta una célula mediante su unión a un pilus de Tipo IV;
 - (w) el bacteriófago comprende una morfología típica de la familia *Podoviridae* caracterizada por una cola no contráctil con un tamaño de cápside que varía de 58-68 nm en diámetro; y
 - (x) el tamaño genómico del bacteriófago es de 43.300 pb a 44.600 pb;
- 45
- en donde el bacteriófago del tipo de fago Xfas100 comprende un genoma con una secuencia de ADN seleccionada del grupo de SEQ ID NO:11, SEQ ID NO:12, SEQ ID NO:13, SEQ ID NO:14, SEQ ID NO:15, SEQ ID NO:16, SEQ ID NO:17 y SEQ ID NO:18, y el bacteriófago del tipo de fago Xfas300 comprende un genoma con una secuencia de ADN seleccionada del grupo de SEQ ID NO:19, SEQ ID NO:20, SEQ ID NO:21, SEQ ID NO:22, SEQ ID NO:23 y SEQ ID NO:24.
- 50
- 55
- 60
- 65

10. El bacteriófago aislado de acuerdo con la reivindicación 9, en donde el bacteriófago del tipo de fago Xfas100 comprende al menos un bacteriófago seleccionado del grupo que consiste en: Xfas103 y Xfas106; y el bacteriófago del tipo de fago Xfas300 comprende al menos un bacteriófago seleccionado del grupo que consiste en: Xfas302, Xfas303, Xfas304 y Xfas306; en donde dichos tipos de fago se han depositado con los números de registro de ATCC PTA-13096, PTA-13095, PTA-13098, PTA-13099, PTA-13100 y PTA-13097, respectivamente, para los fagos Xfas103, Xfas106, Xfas302, Xfas303, Xfas304 y Xfas306.
- 5
11. Un método para prevenir o reducir los síntomas o la enfermedad causados por *Xanthomonas axonopodis* pv. *citri* en una planta, que comprende poner en contacto dicha planta con un bacteriófago virulento para *Xanthomonas axonopodis* pv. *citri*, en donde el contacto comprende preferentemente introducir el bacteriófago a la planta, y en donde el bacteriófago es del tipo de fago Xfas300, en donde el bacteriófago del tipo de fago Xfas300 muestra las características:
- 10
- (y) el bacteriófago puede lisar dicha bacteria *Xanthomonas*;
- (z) el bacteriófago infecta una célula mediante su unión a un pilus de Tipo IV;
- 15
- (aa) el bacteriófago comprende una cola no contráctil con un tamaño de cápside que varía de 58-68 nm en diámetro, una morfología típica de la familia *Podoviridae*;
- (bb) el tamaño genómico del bacteriófago es de 43.300 pb a 44.600 pb;
- (cc) el bacteriófago previene o reduce los síntomas asociados con el cancro de los cítricos en una planta o plantas;
- 20
- en donde el bacteriófago del tipo de fago Xfas300 comprende un genoma que comprende una secuencia de ADN seleccionada del grupo que consiste en SEQ ID NO:19, SEQ ID NO:20, SEQ ID NO:21, SEQ ID NO:22, SEQ ID NO:23 y SEQ ID NO:24, particularmente SEQ ID NO:21; o en donde el bacteriófago es al menos un bacteriófago seleccionado del grupo que consiste en: Xfas302, Xfas303, Xfas304 y Xfas306, en donde muestras de Xfas302, Xfas303, Xfas304 y Xfas306 se han depositado con los números de registro de ATCC PTA-13098, PTA13099, PTA-13100 y PTA-13097.
- 25
12. El método de la reivindicación 11, en donde el contacto comprende introducir el bacteriófago a la planta, y la planta es una *Citrus* spp., una *Fortunella* spp., una *Poncirus* spp., un limero, un limonero, un naranjo, un toronjo, un pomelero o un híbrido de naranja trifoliada usado para portainjertos.
- 30
13. El método de la reivindicación 11, en donde el contacto comprende introducir el bacteriófago a la planta, y el bacteriófago se introduce a la planta mediante inyección, mediante un insecto vector, o se suministra por medio del sistema radicular mediante inyección, mediante pulverización, mediante nebulización o mediante aplicación de polvo a la planta, particularmente en donde el insecto vector es una chicharrita de alas cristalinas.
- 35
14. El método de la reivindicación 12, en donde (i) el número de dichos bacteriófagos a introducir a dicha planta es de 1 a 1×10^{12} UFP/ml; o en donde (ii) el método se define como que comprende poner en contacto una población de plantas con las partículas de bacteriófago para prevenir o reducir los síntomas asociados con *Xanthomonas axonopodis*, y patovares de la misma, en la población.
- 40
15. Un método para propagar un bacteriófago virulento que incluye *X. fastidiosa* en su rango de huéspedes, que comprende las etapas de: (a) infectar un cultivo de bacterias *Xanthomonas* con dicho bacteriófago virulento; (b) permitir que dicho bacteriófago se propague; y (c) aislar las partículas de bacteriófago virulento del cultivo; particularmente en donde el cultivo de bacterias *Xanthomonas* comprende la cepa EC-12 de *Xanthomonas*, depositada con el número de registro de ATCC PTA-13101.
- 45

Figura 1

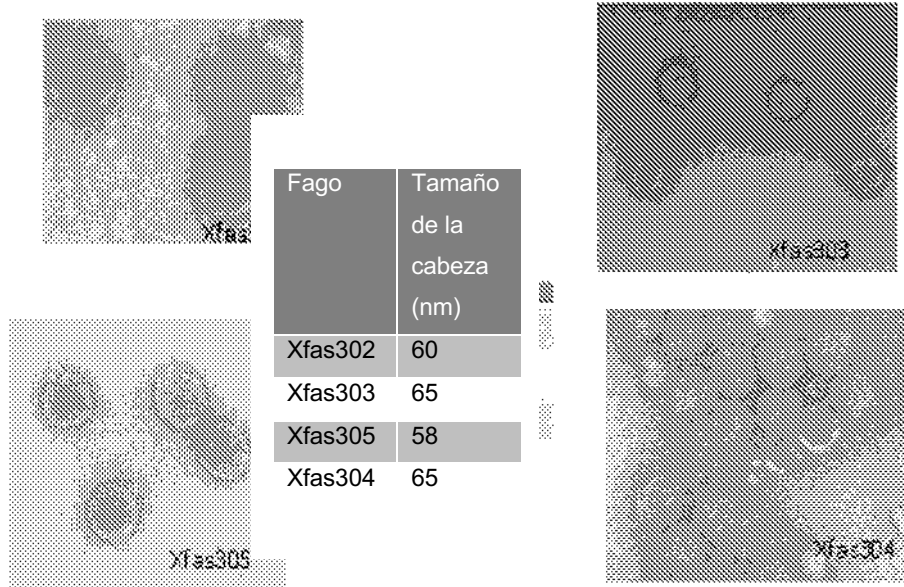


Figura 2

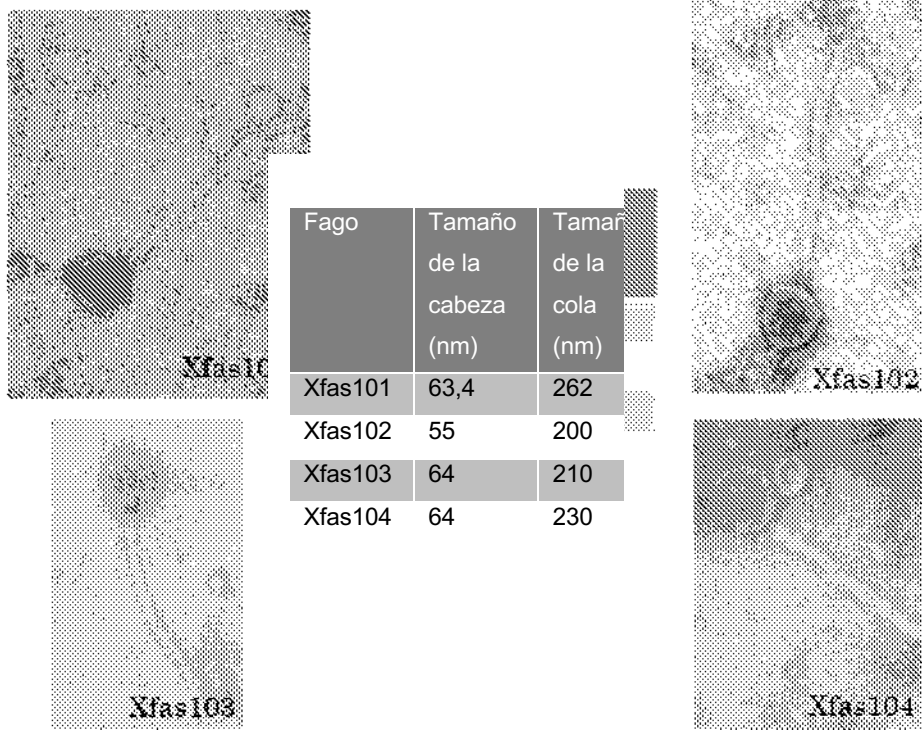
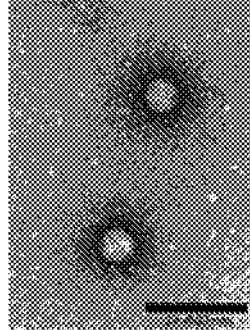
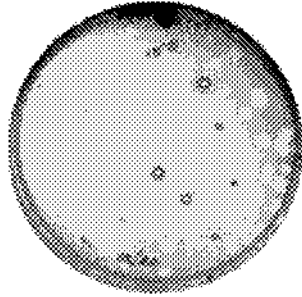


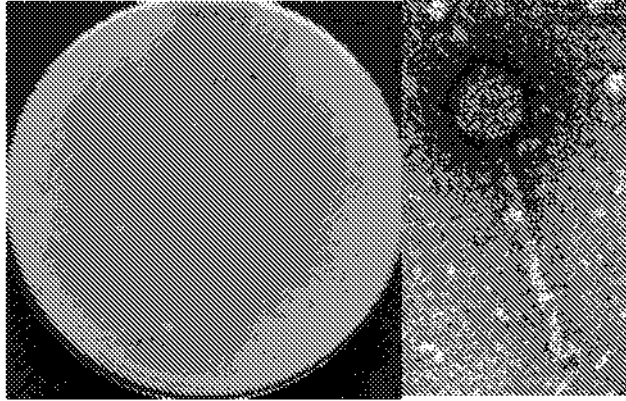
Figura 3

Fago Xfas306



Head: $68,2 \pm 1,3$ nm
Tail: $11,4 \pm 1,2$ nm

Fago Xfas106



Cabeza: $76,5 \pm 2,8$ nm Cola: $219,1 \pm 2,4$ nm

Figura 4

Siphoviridae

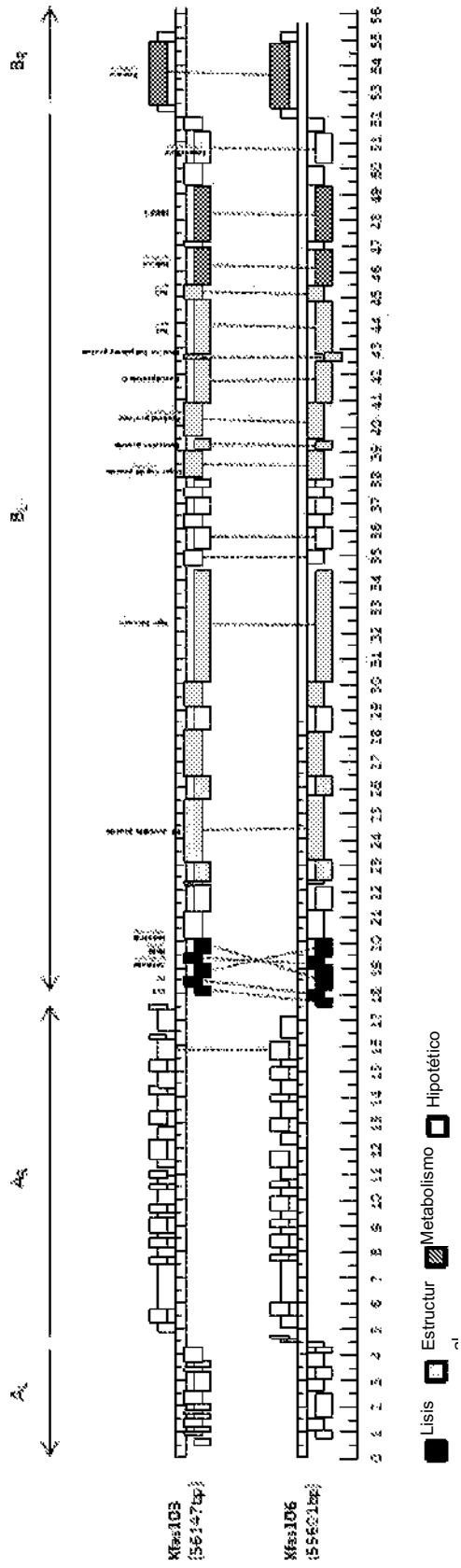


Figura 5

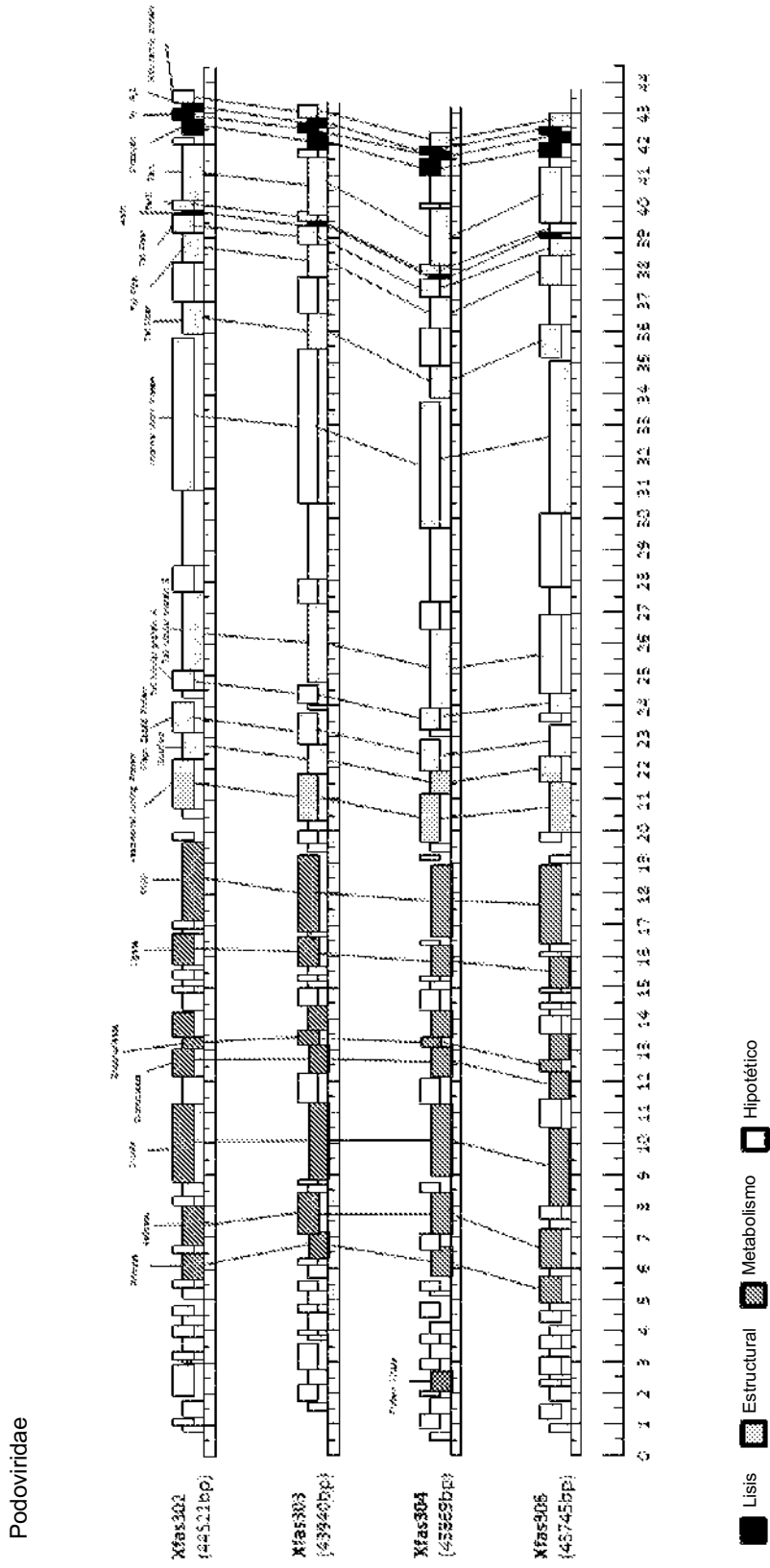


Figura 6



Figura 7

Observación de síntomas de PD ³	Vides inoculadas con XF, fago o tampón			Inoculadas con XF y expuestas a fago		Inoculadas con fago y expuestas a XF15 (6)*
	XF-15 (15)*	XF-54 (15)*	Fago Xfas304** (24)*	Tampón (6)*	XF-15 (15)*	
Semana 0(09/10/11)	0**	0	0	0	0	0
Semana 1(12/10/11)	0	0	0	0	0	0
Semana 2(19/10/11)	0	0	0	0	0	0
Semana 3(26/10/11)	1	1	0	0	1	0
Semana 4(31/10/11)	2	2	0	0	2	0
Semana 4(04/11/11)	3	3	0	0	3	0
Semana 5(07/11/11)	5	4	0	0	5	4
Semana 5(11/11/11)	7	5	0	0	5	4
Semana 6(14/11/11)	9	6	0	0	5	4
Semana 6(18/11/11)	9	7	0	0	5	4
Semana 7(21/11/11)	10	8	0	0	5	4
Semana 7(25/11/11)	10	9	0	0	5	4
Semana 8(28/11/11)	11	10	0	0	5	4
Semana 8(02/12/11)	11	10	0	0	5	4
Semana 9(05/12/11)	11	11	0	0	5	4
Semana 9(09/12/11)	12	11	0	0	5	4
Semana 10(12/12/11)	12	12	0	0	5	4
Semana 30(16/12/11)	12	12	0	0	5	4
Semana 11(19/12/11)	12	12	0	0	5	4
Semana 11(23/12/11)	12	12	0	0	5	4
Semana 12(26/12/11)	12	12	0	0	5	4
Semana 12(30/12/11)	12	12	0	0	5	4

Vides en las columnas 2 y 3 expuestas a fago. Vides en la columna 8 expuestas a XF15

*El número total de vides en cada categoría está entre paréntesis. Nota: 3 vides se cosecharon en el tiempo cero para determinar la referencia.

**Los datos de movimiento de fagos en las vides se presentarán por separado.

*** El número indicado es igual a las vides que exhiben síntomas de la enfermedad de Pierce

³ Los datos se recolectaron en las fechas indicadas entre paréntesis.

Figura 8

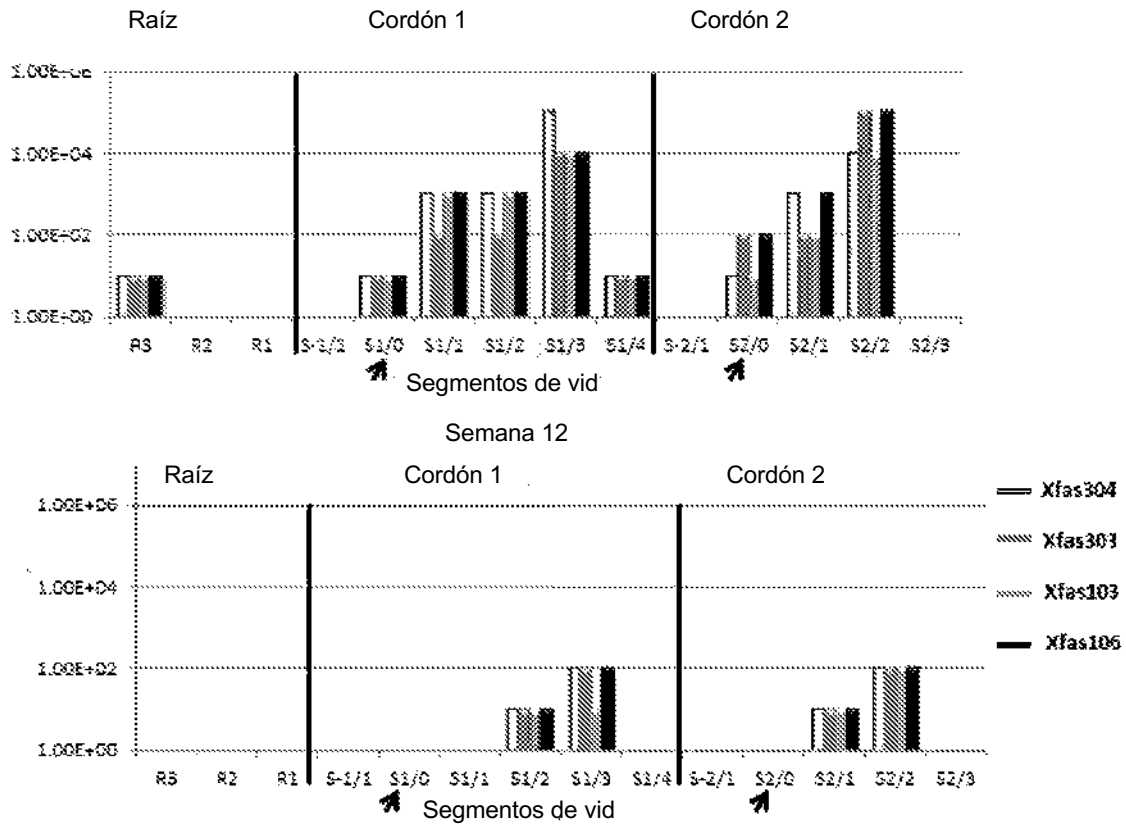


Figura 9

Semana 12

Cordón 1

Cordón 2

Raíz

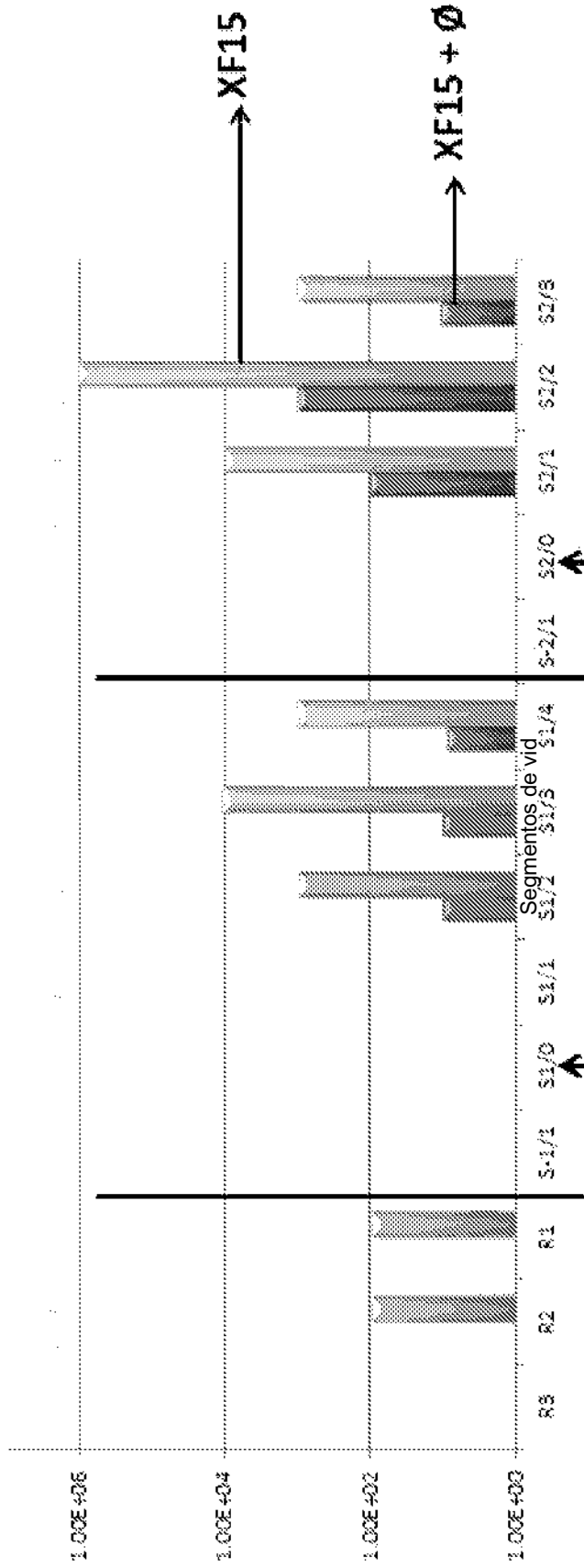


Figura 10

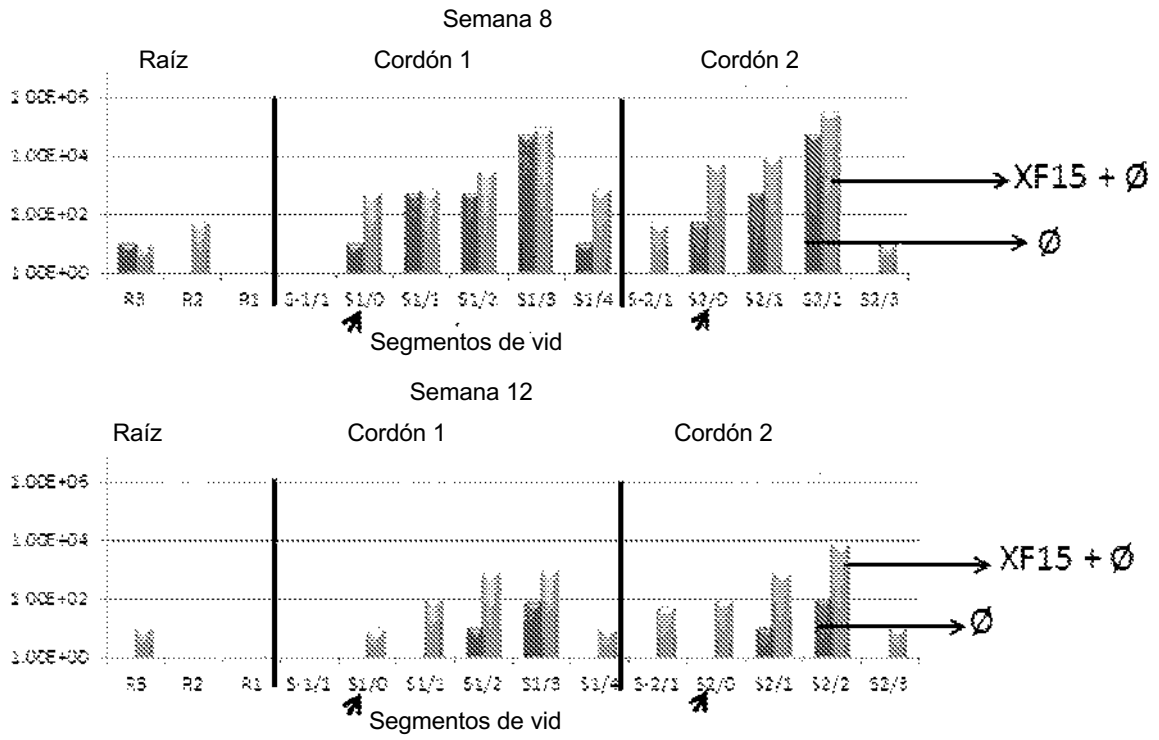


Figura 11

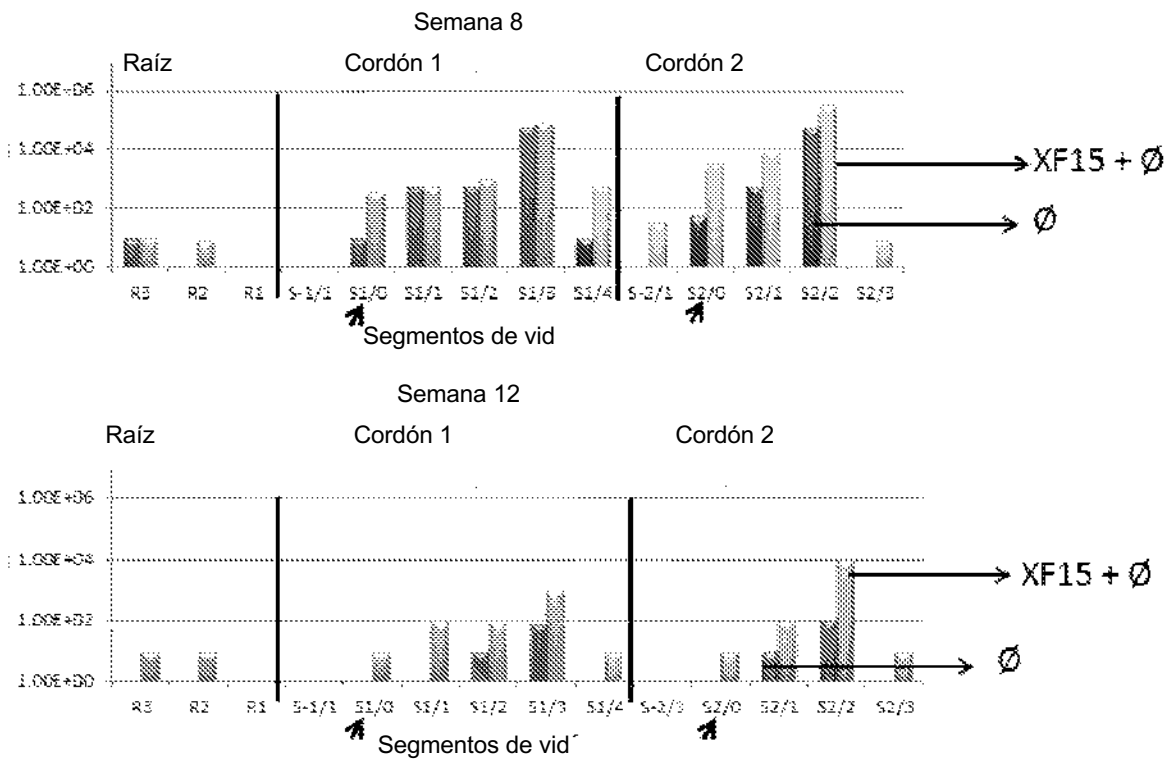


Figura 12

