



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 323 659**

51 Int. Cl.:

A23L 1/39 (2006.01)

A23L 1/40 (2006.01)

A23L 1/054 (2006.01)

A23L 1/0526 (2006.01)

A23L 1/221 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **07110027 .5**

96 Fecha de presentación : **12.06.2007**

97 Número de publicación de la solicitud: **2005844**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **24.12.2008**

54

Título: **Concentrado envasado para preparar un caldo, sopa, salsa, salsa de carne o para uso como un condimento, comprendiendo el concentrado xantano y goma tara.**

45

Fecha de publicación de la mención BOPI:
22.07.2009

45

Fecha de la publicación del folleto de la patente:
22.07.2009

73

Titular/es: **Unilever N.V.**
Weena 455
3013 AL Rotterdam, NL

72

Inventor/es: **Achterkamp, Georg;**
Ackermann, Dieter Kurt Karl;
Inoue, Chiharu;
Kohlus, Reinhard y
Kuhn, Matthias

74

Agente: **Carpintero López, Mario**

ES 2 323 659 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

Concentrado envasado para preparar un caldo, sopa, salsa, salsa de carne o para uso como un condimento, comprendiendo el concentrado xantano y goma tara.

5 **Campo de la invención**

La presente invención se refiere a concentrados para preparar un caldo, consomé, sopa, salsa, salsa de carne o para uso como un condimento. Más en particular, la invención se refiere a tales concentrados en forma de una gelatina.

10 **Antecedentes de la invención**

Los concentrados para preparar un caldo, consomé, sopa, salsa, salsa de carne o para uso como condimento son muy conocidos en la cocina occidental y no occidental. Por brevedad, tales formulaciones se abrevian todas en este documento a "concentrados para preparar un caldo" o "concentrados de caldo".

20 Convencionalmente, los concentrados de caldo comprenden ingredientes tales como uno o más de sal, azúcar, potenciadores del sabor (como, por ejemplo, glutamato monosódico, MSG), hierbas, especias, partículas vegetales, colorantes y aromatizantes, junto con, por ejemplo, el 0-40% (para cubitos de condimento el 1-60%, para condimentos y cubitos de caldo normalmente el 0-20%) de grasa y/o aceite. La sal es normalmente un ingrediente que está presente en grandes cantidades, por ejemplo el 5-60%.

Las formas físicas más comunes en las que están disponibles tales concentrados son polvos, gránulos y cubitos o pastillas. Los polvos pueden prepararse mezclando todos los ingredientes en la proporción apropiada, opcionalmente seguido de granulado para obtener gránulos usando equipos conocidos en la técnica. Los cubitos de caldo y condimento convencionales se preparan mezclando los ingredientes, seguido de prensado para dar un cubito. Alternativamente, los cubitos o las pastillas pueden prepararse mezclando todos los ingredientes, seguido de extrusión y corte del material extruído. Los polvos y gránulos se ofrecen generalmente en sobres o botes, los cubitos normalmente envueltos individualmente y envasados en una caja.

También existen concentrados líquidos para caldos, sopas, salsas, etc. Tienen la ventaja de que pueden incluirse, por ejemplo, extractos o concentrados líquidos de hierbas, verduras, carne, etc.

35 Existe el deseo de concentrados para preparar un caldo, consomé, sopa, salsa, salsa de carne o para uso como condimento que combinen algunas ventajas de los concentrados líquidos (por ejemplo, permite el uso de ingredientes que no están completamente secos) con algunas ventajas de los concentrados secos (por ejemplo, dosificación en unidades).

El documento JP 61/031.068 desvela concentrados de sopa para uso con tallarines instantáneos, concentrado de sopa que está en forma de una gelatina, cuyo concentrado necesita diluirse 5-6 veces con agua para dar una sopa que va a consumirse o servirse con tallarines. Dichas gelatinas se forman con gelatina en combinación con uno o más de alginato, agar y puré de manzana. Las gelatinas necesitan 3-6 minutos para disolverse. Las gelatinas desveladas tienen algunas desventajas.

45 **Resumen de la invención**

Existe la necesidad de concentrados envasados (alternativos) para uso como condimento o para preparar un caldo, consomé, sopa, salsa o salsa de carne, concentrado que está en forma de una gelatina (envasada), gelatina que puede disolverse bastante rápido en agua hirviendo (por ejemplo, una masa de 37 g se disolvería en 1000 ml de agua hirviendo en menos de 4 minutos, preferentemente menos de 3 minutos). También se prefiere que tal gelatina tenga una baja tendencia a la sinéresis (separación del agua), preferentemente sin sinéresis, y es preferentemente un gel elástico, no demasiado rígido (como tal facilitará el sacarlo de su envase; si es elástico y no demasiado rígido puede juzgarse mejor por la sensación al tacto). Por tanto, se desea que preferentemente el gel sea fácil de fabricar (por ejemplo, no demasiado viscoso en la preparación, o que requiera un equipo o procesamiento más complejo). Preferentemente, los concentrados deben ser tales que permitan las velocidades de dilución usuales (en, por ejemplo, un líquido acuoso tal como agua) para, por ejemplo, caldos (por ejemplo, como en cubitos de caldo) como 1:20-1:50 (es decir, permitan altos niveles de sal en el gel). Por tanto, el producto debe ser bastante estable en el transporte y almacenamiento, que normalmente es a temperatura ambiente, pero durante los cuales las temperaturas pueden subir sustancialmente más. Preferentemente, el gel también debe tener una cierta consistencia: preferentemente, la consistencia debe ser tal que la fuerza (en gramos) necesaria para que un émbolo penetre 10 mm en un gel sea superior a 30.

Ahora se ha encontrado que esto puede lograrse (al menos en parte) mediante un concentrado envasado para preparar un caldo, consomé, sopa, salsa, salsa de carne o para uso como un condimento, comprendiendo dicho concentrado:

- 65 - 20-80% de agua (% en peso basado en el concentrado envasado total),
- 0,8% al 2,5%, preferentemente el 1%-2%, más preferentemente el 1,2-1,8% (% en peso basado en el contenido de agua del concentrado) de un agente de gelificación que comprende la combinación de xantano y

ES 2 323 659 T3

goma tara, estando el xantano y la goma tara cada uno presentes en una cantidad del 30-70% basado en la cantidad total de xantano + goma tara,

5 - 15-30% (% en peso basado en el contenido de agua del concentrado, más preferentemente el 15-26%, lo más preferentemente el 20-26%) de sal,

- 0,5-60% (% en peso basado en la composición total) de componentes que confieren el sabor,

y en el que el concentrado tiene el aspecto de un gel (se juzga preferentemente cuando se saca del envase).

10 El agua (como cantidad) debe entenderse en este documento como la cantidad total de humedad presente. La concentración de sal va a calcularse como (cantidad de sal) / (cantidad de sal + humedad total). Lo mismo es válido para otro material disuelto, tal como un agente de gelificación (cantidad de agente de gelificación) / (cantidad de agente de gelificación + humedad total).

15 La persona de cualificación media en la técnica de los productos alimenticios reconoce un gel cuando ve uno. El aspecto de un gel puede lograrse generalmente en un medio acuoso cuando se usan agentes de gelificación suficientes en la formulación. Un gel tendrá normalmente un aspecto superficial suave, conservará la forma a temperatura ambiente cuando se exponga a la gravedad, pero será fácilmente deformable (hasta cierto grado de una forma elástica). Más preferentemente, el concentrado envasado según la invención (cuando se saca del envase) tiene el aspecto o la reología de un gel como se expresa por una relación del módulo elástico G' : módulo viscoso G'' de al menos 1, preferentemente al menos 3. Además, puede preferirse que el módulo viscoso G'' sea al menos 10 Pa. El procedimiento de medición tal se describe más adelante.

25 Descripción detallada de la invención

30 En la formulación como se explica anteriormente puede preferirse que el concentrado comprenda el 20-30% (% en peso basado en el contenido de agua del concentrado) de sal, incluso más preferentemente el concentrado según la presente invención comprende el 20-26% (% en peso basado en el contenido de agua del concentrado) de sal. La "sal" en este contexto puede ser cloruro sódico, pero también puede ser otra sal de metal alcalino tal como cloruro de potasio, o una mezcla de las mismas, u otros productos bajos en sodio que tienen como objetivo la impresión de sabor del cloruro sódico, siempre y cuando el sabor sea aceptable en la formulación final. El límite superior de solubilidad en agua del NaCl es aproximadamente el 26% (a temperatura ambiente) y, por tanto, por encima de este límite pueden producirse algunos cristales de sal. Por tanto, la cantidad de sal está preferentemente (justamente) por debajo de este nivel de concentración de saturación de la sal.

40 Los concentrados pueden ser de forma más o menos estable: no es un producto fácilmente fluido, pero que sea un producto gelificado significa que puede deformarse (fácilmente) bajo presión. Eligiendo la cantidad y la relación de xantano y goma tara puede obtenerse la reología deseada. Necesitará encontrarse un equilibrio entre los geles que sean duros (normalmente fáciles de sacar del envase) mediante, por ejemplo, el aumento de la cantidad de xantano y/o goma tara, y la capacidad de disolución.

45 La cantidad y la relación de xantano y goma tara como se requiere dependerá, por ejemplo, de la cantidad de sal en la formulación, y tales cantidades y relación pueden determinarse sin demasiada carga por la persona de cualificación media en la técnica de los productos alimenticios gelificados. La goma tara y el xantano por sí mismos no gelifican realmente a altas concentraciones de sal, pero sí en combinación. Cantidades típicas serán:

50 - a un nivel de sal del 15%: xantano + goma tara (juntos): 0,5%-2%, más preferentemente el 0,8-1,5%, lo más preferentemente el 1,2-1,8%,

- a un nivel de sal del 25%: xantano + goma tara (juntos): 1%-2,5%, más preferentemente el 1,2%-1,8%, lo más preferentemente el 1,2%-1,6%,

55 como % en peso basado en la cantidad de agua como se define anteriormente.

60 El xantano y la goma tara se usan en este documento preferentemente en cantidades tales que la cantidad total de xantano + goma tara comprenda el 30-70% de goma tara y el 30-70% de xantano (% en peso basado en la cantidad total de xantano + goma tara). Preferentemente, estas cantidades son el 40-60% y el 60-40%, respectivamente, e incluso más preferidas el 45-55% y el 55-45%, respectivamente. La relación más preferida es cada componente en una cantidad de aproximadamente el 50% y el 50%.

65 En los concentrados según la invención, se prefiere que los componentes que confieren el sabor comprendan uno o más de extractos o concentrados líquidos o solubles de uno o más de carne, pescado, hierbas, fruta o verduras, y/o aromas, y/o extracto de levadura, y/o proteína hidrolizada de origen vegetal, de soja, pescado o carne. Los componentes que confieren el sabor también pueden comprender hierbas, verduras, frutas, carne, pescado, crustáceos, o partículas de los mismos. Debido a la naturaleza húmeda de los concentrados según la invención, tales componentes que confieren el sabor pueden estar en un estado no completamente seco, pero el concentrado todavía permite la dosificación en

ES 2 323 659 T3

unidades. En términos generales, tales ingredientes “húmedos” tendrán una mayor calidad o mayor imagen de calidad. Por tanto, pueden incluirse ingredientes húmedos que no contribuyan al sabor, pero que están allí por motivos visuales. Tales pueden ser, por ejemplo, trozos de ciertas verduras. Tales pueden estar presentes en la misma cantidad que los componentes que confieren el sabor. Anteriormente, donde dice “carne”, esto debe entenderse que comprende carne
5 de vaca, cerdo, pollo (y otras aves de corral). Preferentemente, la cantidad de componentes que confieren el sabor como se explica anteriormente es el 1-40% (en peso basado en el concentrado envasado total). Los componentes que confieren el sabor pueden estar en un estado no completamente seco (es decir, parcialmente húmedo), o estar completamente húmedos, pero en este documento también pueden usarse ingredientes congelados o secos que confieren el sabor.

10 El concentrado envasado según la presente invención puede comprender además del 0,5 al 30% (peso basado en el concentrado total) de un potenciador del sabor seleccionado del grupo de glutamato monosódico, 5'-ribotidas, ácidos orgánicos, o mezclas de los mismos. También puede preferirse que el concentrado envasado según la presente invención comprenda además el 1-30%, preferentemente el 1-15% (peso basado en el concentrado envasado total) de
15 aceite y/o grasa emulsionados o dispersos. La sal también puede considerarse como un potenciador del sabor, pero en este documento se considera como una categoría separada de ingredientes.

Para el concentrado envasado según la presente invención se prefiere que el contenido de humedad total del concentrado sea el 20-60% en peso (basado en el concentrado envasado total), preferentemente el 40-60% en peso (basado en el concentrado envasado total). Por tanto, se prefiere que el concentrado envasado según la invención tenga una actividad del agua a_w de 0,4 a 0,87, preferentemente 0,5-0,82, más preferentemente 0,7-0,78, lo más preferentemente 0,7-0,75. Preferentemente, el pH del concentrado está entre 5 y 9, preferentemente 5-7.

25 Dependiendo de los ingredientes y el procesamiento elegidos, el concentrado según la presente invención es estable en anaquel durante al menos 3 meses, cuando está en su envase intacto a temperatura ambiente. Preferentemente, el concentrado según la presente invención tiene una estabilidad en anaquel abierto de al menos 3 meses a temperatura ambiente.

Los concentrados envasados según la presente invención son preferentemente translúcidos o transparentes. Esto
30 también puede hacer atractivo elegir, por ejemplo, el envase que sea al menos parcialmente transparente.

La invención se refiere además a un procedimiento para la preparación de los concentrados según la presente invención. Un procedimiento para la preparación puede comprender las etapas de mezclar los ingredientes con el agua, llenar el envase (por ejemplo, envases alveolados o vasos o tarrinas) y cerrar los envases (por ejemplo, mediante un precinto), aplicándose preferentemente una etapa de calentamiento antes de, durante o después del llenado del envase,
35 para fines de conservación y/o para facilitar la disolución de ingredientes y/o lograr la gelificación (con enfriamiento a partir de entonces) de geles termoestables y/o para lograr que, por ejemplo, el xantano esté en su conformación apropiada. Alternativamente, la mezcla (calentada) puede verterse en moldes, enfriarse hasta que cuaje. Después de cuajar para dar un gel, el concentrado gelificado tendrá que extraerse de los moldes y envasarse. Sin embargo, se
40 prefiere fabricarlo directamente en el envase. Se prefieren las etapas de mezclado de los ingredientes con el agua, llenado del envase y cierre del envase, aplicándose una etapa de calentamiento antes de y/o durante y/o después del llenado del envase.

En el procedimiento anterior se prefiere que al menos parte de la etapa de calentamiento sea a una temperatura de
45 al menos 50°C, pero puede ser al menos 80°C, la temperatura requerida puede determinarse a partir de la bibliografía por la persona de cualificación media en la técnica y/o mediante experimentación rutinaria. Por tanto, se prefiere que la temperatura de la mezcla durante el llenado sea al menos 70°C. Si se usa grasa sólida a temperatura ambiente, preferentemente se funde primero antes de añadirla a otros componentes.

50 En la fabricación de los concentrados envasados según la presente invención, por ejemplo mediante el procedimiento que se explica anteriormente, se encontró que los concentrados para preparar un caldo, consomé, sopa, salsa, salsa de carne o para uso como un condimento que podrían obtenerse que están en forma de gel son rápidamente dispersables/solubles (por ejemplo, 37 g en menos de 4, preferentemente menos de 3, cuando se sumergen en 1000 ml de agua hirviendo), muestran una baja tendencia a la sinéresis y puede prepararse de tal forma que pueden usarse en
55 las velocidades de dilución habituales para los concentrados de caldo (por ejemplo, 1:20-1:50).

Las formas típicas en las que el producto según la invención puede fabricarse comprenden formas tales como en forma de un cubito, pastilla, gránulo, bola, briqueta, gragea, cono, cono truncado, o en forma de (el perfil o proyección o retrato de) un animal o parte del mismo (por ejemplo, cabeza de animal). Debido a la formulación y al posterior
60 modo de fabricación son posibles formas complejas.

Como los concentrados son parecidos a la gelatina, puede tener una forma. Preferentemente, el concentrado según la invención está en forma de un cubito, pastilla, con forma de ladrillo, gránulo, bola (esfera), briqueta, gragea, forma de huevo o forma de huevo aplastado. En este documento debe entenderse que “cubitos o pastillas” y “dosis unitaria”
65 engloban una amplia variedad de formas geométricas: junto con cubitos y pastillas, también gránulos, briquetas, formas similares a ladrillos, etc. Cada concentrado gelificado individual tiene preferentemente un tamaño de forma que el concentrado tenga un peso (excluyendo el envase) de 1 g - 10 kg, preferentemente 2-250 g, más preferentemente 10-50 g. La porción del concentrado según la presente invención cuando se envasa es preferentemente tal que el con-

ES 2 323 659 T3

centrado tenga un peso (excluyendo el envase) de 1 g - 10 kg, preferentemente 2-250 g, más preferentemente 10-50 g. El envase puede ser, por ejemplo, un envase alveolado o un bote de vidrio o plástico o tarrinas o vasos (precintados). Preferentemente, en el concentrado envasado según la invención el recipiente es un vaso o tarrina con un precinto, pero ahora también son posibles formas de envases más complejas (por ejemplo, un envase de abrir y cerrar). Una opción de envase específica y preferida son vasos o tarrinas precintados o de abrir y cerrar (por ejemplo, vasos de plástico que tienen, por ejemplo, un volumen de 1-250 ml que comprende 1-250 g, preferentemente 2-50 g, (más preferentemente 10-50 g) de concentrado, que se cierran con una tapa o precinto, preferentemente un precinto de material similar a una lámina).

En la formulación que se explica anteriormente, el concentrado comprende el 15-30% (% en peso basado en el contenido de agua del concentrado) de sal, más preferentemente el concentrado según la presente invención comprende el 15-26% (% en peso basado en el contenido de agua del concentrado) de sal. La "sal" en este contexto puede ser cloruro sódico, pero también puede ser otra sal de metal alcalino tal como cloruro de potasio, o una mezcla de las mismas, u otros productos bajos en sodio que tienen como objetivo la impresión de sabor del cloruro sódico, siempre y cuando el sabor sea aceptable en la formulación final.

La invención se refiere además al uso de un concentrado como se explica anteriormente para preparar un caldo, consomé, sopa, salsa, salsa de carne o para uso como un condimento. Éste puede prepararse diluyendo con un líquido acuoso (por ejemplo, agua) con la aplicación de calor en, por ejemplo, una relación de 1:15 - 1:100, preferentemente 1:20 - 1:70, más preferentemente 1:20 - 1:50.

Los concentrados envasados descritos en este documento son preferentemente no dulces, que se caracterizan por un dulzor como un equivalente a una sacarosa en porcentaje inferior al 20%, preferentemente inferior al 15%, incluso más preferentemente inferior al 10%, lo más preferentemente inferior al 6%, y dando como resultado un producto final de dulzor inferior a 0,5 g/l de equivalente de sacarosa, preferentemente inferior a 0,3 g/l de equivalente de sacarosa, más preferentemente inferior a 0,2 g/l de equivalente de sacarosa. El dulzor se refiere a un dulzor equivalente a la sacarosa que se calcula mediante el índice de dulzor de los edulcorantes usados. Por tanto, el concentrado según la invención tiene un dulzor que se expresa mediante un índice de dulzor inferior a 0,5 g/litro de equivalente de sacarosa, preferentemente inferior a 0,3 g/l de equivalente de sacarosa, más preferentemente inferior a 0,2 g/l de equivalente de sacarosa. La cantidad equivalente a sacarosa se refiere a un dulzor equivalente a sacarosa que se calcula mediante el índice de dulzor de los edulcorantes usados. Como se usa en este documento, el "índice de dulzor" es un término usado para describir el nivel de dulzor de la forma de dosificación respecto a la sacarosa. La sacarosa, definida como el patrón, tiene un índice de dulzor de 1. Por ejemplo, a continuación se enumeran los índices de dulzor de varios compuestos dulces conocidos: sorbitol 0,54-0,7, dextrosa 0,6, manitol 0,7, sacarosa 1,0, sirope de maíz rico en fructosa al 55% 1,0, xilitol 1,0, fructosa 1,2-1,7, ciclamato 30, aspartamo 180, acesulfamo K 200, sacarina 300, sucralosa 600, talin 2000-3000. Valores adicionales y bibliografía de referencia pueden encontrarse, por ejemplo, en "Römpp Lebensmittelchemie, Georg Thieme Verlag, 1995". También puede preferirse que por dulzor equivalente se entienda en este documento el dulzor percibido por un consumidor como se determina por un panel entrenado que compara el dulzor del producto con una disolución de sacarosa patrón. El procedimiento detallado se describe en la norma DIN apropiada. Para fines del diseño de la receta esto debe suponerse similar al dulzor como se calcula por el llamado índice de dulzor.

La textura o la reología deseadas para el producto según la invención es preferentemente la de un gel. Con respecto a un gel, en la bibliografía científica, por ejemplo "Das Rheologie Handbuch, Thomas Mezger, Curt R. Vincentz-Verlag, Hannover, 2000", un gel se define normalmente por su relación del módulo elástico G' respecto al módulo viscoso G'' . Esto permite distinguir entre un fluido altamente viscoso, por ejemplo una pasta, y un sistema elástico de la viscosidad, por ejemplo, una gelatina. Esta relación debe ser superior a 1 para un gel. Para el producto dado es adecuada una relación superior a 1. Sin embargo, se prefiere que dicha relación sea superior a 3.

El valor absoluto del módulo viscoso G'' es preferentemente superior a 10 Pa, más preferido superior a 50 Pa. Este criterio distingue entre disoluciones diluidas con carácter de gel y productos de gel que retienen más la forma que son los productos deseados según esta invención.

Los valores anteriormente dados necesitan medirse bajo las siguientes circunstancias:

- un tiempo de maduración de al menos 12 h bajo condiciones ambiente,
- temperatura de medición de 25°C,
- una frecuencia oscilatoria de 1 rad/s y
- una tensión del 1%.

Este conjunto de parámetros se refiere a un ensayo oscilatorio estándar realizado con un reómetro de baja deformación convencional del estado de la técnica que está comercialmente disponible de, por ejemplo, Bohlin o TA Instruments.

ES 2 323 659 T3

Los requisitos que se establecen en este documento para G':G'' deben aplicarse preferentemente a todo el concentrado, y no sólo a una parte del mismo. Por tanto, se prefiere que el concentrado no esté constituido por un núcleo de cubierta de material de envuelta sólido. También puede preferirse que el concentrado sea translúcido y/o transparente.

5 El concentrado según la presente invención es preferentemente estable en anaquel, cuando está en su envase intacto. Esto puede garantizarse seleccionando el procedimiento de fabricación apropiado en combinación con una composición correcta. Por ejemplo, un procedimiento que implica una etapa de pasteurización (bien explícitamente o como parte de otras etapas de procedimiento), seguida de un llenado en caliente o aséptico del envase, y la actividad del agua a_w adecuada y el pH de la composición pueden garantizar esto.

10 La invención se refiere además al uso del concentrado según la presente invención y como se explica anteriormente para preparar un caldo, consomé, sopa, salsa, salsa de carne o para uso como un condimento. Tal uso implica, por ejemplo, sacar el concentrado de su envase y añadirlo a los alimentos o a un plato, tanto durante como después de su preparación, opcionalmente aplicando adicionalmente calor y/o agitación de los alimentos o plato con tal concentrado.

Ejemplos

Ejemplo 1a

20 Se preparó una mezcla seca que comprendía:

Grasa de cerdo, 690 g

25 Sal, 709 g

Proteína de cerdo 295 g

30 Azúcar, 200 g

MSG, 120 g

Aroma de cerdo (polvo soluble), 60 g

35 La mezcla anterior se preparó en un gel con 2170 g de agua, 13,0 g de xantano y 13,0 g de goma tara. Este gel (al 25% de sal en agua) tenía una consistencia de gel de aproximadamente 35 g (medida con el procedimiento de más adelante) y se disolvió en aproximadamente 95 segundos (se sumergieron 37 g de gel en 1000 g de agua hirviendo).

Procesamiento

40 Descripción del procedimiento

1. Mezclar todos los ingredientes secos en una batidora Hobart hasta que sea homogénea
- 45 2. Fundir la grasa a 60°C
3. Añadir agua a un recipiente de doble pared (tipo Unimix) y cerrar el recipiente
4. Añadir la mezcla al recipiente
- 50 5. Añadir la grasa fundida al recipiente
6. Calentar hasta 90°C mientras se agita
- 55 7. Mantener a 90°C durante 3 min mientras se agita
8. Llenar en caliente en recipientes, seguido por precintar y dejar enfriar a temperatura ambiente

60 Ejemplo 1b

La misma mezcla seca que en 1a se gelificó ahora con 2170 g de agua, 17,3 g de xantano y 17,3 g de goma tara. Este gel (al 25% de sal en agua) tenía una consistencia de gel de aproximadamente 50 g (medida con el procedimiento de más adelante) y se disolvió en aproximadamente 120 segundos (se sumergieron 37 g de gel en 1000 g de agua hirviendo).

Ambos ejemplos 1a-1b tuvieron baja sinéresis.

ES 2 323 659 T3

La consistencia del gel se midió usando el siguiente procedimiento:

- usando un analizador de textura de Microstable Systems, modelo TA XT2 con 5 kg de celda de carga.
- 5 - Émbolo: diámetro (según el procedimiento de la AOAC) 0,5 pulgadas significan 12,7 mm, altura 35 mm, superficie plana, aristas afiladas, material de plástico.
- Muestra: los recipientes usados fueron tarrinas de vidrio (diámetro 7 cm; altura 4 cm).
- 10 - Después de la preparación, las muestras se guardaron a condiciones ambiente (21°C) al menos durante la noche antes de la medición.
- Parámetros de TA: velocidad previa 1 mm/s, velocidad de ensayo 0,5 mm/s, velocidad de Re 10 mm/s, distancia 15 mm, gatillo automático, fuerza 0,5 g, parada del registro cuando se consigue el objetivo. El resultado que los inventores tomaron de la gráfica registrada es la fuerza a una profundidad de penetración de 10 mm (debe ser en N, pero se simplifica en g).
- 15

Ejemplos de los resultados (G' y G'' a 21°C, ambiente, como se mide según las instrucciones en la descripción)

20

Ejemplo	Módulo de almacenamiento G' (Pa)	Pérdida de módulo G'' (Pa)	Relación G'/G''	a_w	Velocidad de dilución	Tiempo de disolución (s)	Sinéresis	Émbolo para la consistencia del gel (g)
1a	56,3	16,5	3,41	0,74	1:27	< 120 s	baja	35
1b	130	42,1	3,08	0,74	1:27	120 - 140 s	baja	50

25

30

35

40

45

50

55

60

65

ES 2 323 659 T3

REIVINDICACIONES

- 5 1. Concentrado envasado para preparar un caldo, consomé, sopa, salsa, salsa de carne o para uso como un condimento, comprendiendo dicho concentrado:
- 20-80% de agua (% en peso basado en el concentrado envasado total),
 - 10 - 0,8% al 2,5% (% en peso basado en el contenido de agua del concentrado) de un agente de gelificación que comprende la combinación de xantano y goma tara, estando el xantano y dicha goma tara cada uno presente en una cantidad del 30-70% basado en la cantidad total de xantano + goma tara,
 - 15-30% (% en peso basado en el contenido de agua del concentrado, preferentemente el 15-26%) de sal,
 - 15 - 0,5-60% (% en peso basado en la composición total) de componentes que confieren el sabor.
2. Concentrado envasado según la reivindicación 1, en el que el concentrado tiene la reología de un gel.
3. Concentrado envasado según cualquiera de las reivindicaciones 1-2, en el que el concentrado tiene el aspecto o la reología de un gel como se expresa mediante una relación del módulo elástico G' : módulo viscoso G'' de al menos 1, preferentemente al menos 3.
- 20 4. Concentrado envasado según cualquiera de las reivindicaciones 1-3, en el que el módulo viscoso G'' es al menos 10 Pa.
- 25 5. Concentrado envasado según cualquiera de las reivindicaciones 1-4, en el que la cantidad de un agente de gelificación que comprende la combinación de xantano y goma tara es el 1-2%, preferentemente el 1,2% - 1,8% (% en peso basado en el contenido de agua del concentrado).
- 30 6. Concentrado envasado según cualquiera de las reivindicaciones 1-5, en el que el xantano y la goma tara están cada uno presentes en una cantidad del 30-70% basado en la cantidad total de xantano + goma tara, preferentemente en una cantidad del 40-60%, más preferentemente una cantidad del 45-55%.
- 35 7. Concentrado envasado según cualquiera de las reivindicaciones 1-6, en el que los componentes que confieren el sabor comprenden uno o más de extractos o concentrados líquidos o solubles de uno o más de carne, pescado, hierbas, fruta o verduras, y/o aromas, y/o extracto de levadura, y/o proteína hidrolizada de origen vegetal, de soja, pescado o carne y/o hierbas, verduras, frutas, carne, pescado, crustáceos, o partículas de los mismos.
8. Concentrado envasado según cualquiera de las reivindicaciones 1-7, en el que el contenido de humedad total del concentrado es el 40-60% en peso (basado en el concentrado envasado total).
- 40 9. Concentrado envasado según cualquiera de las reivindicaciones 1-8, en el que el concentrado tiene una actividad del agua a_w de 0,5 a 0,87, preferentemente 0,7-0,78.
- 45 10. Concentrado envasado según cualquiera de las reivindicaciones 1-9, que comprende además el 1-30%, preferentemente el 1-15% (peso basado en el concentrado envasado total) de aceite y/o grasa emulsionados.
11. Concentrado envasado según cualquiera de las reivindicaciones 1-10, en el que el concentrado se envasa en un vaso o tarrina con un precinto.
- 50 12. Procedimiento para preparar un concentrado para preparar un caldo, consomé, sopa, salsa, salsa de carne o para uso como un condimento, comprendiendo dicho concentrado:
- 20-80% de agua (% en peso basado en el concentrado envasado total),
 - 55 - 0,8% al 2,5% (% en peso basado en el contenido de agua del concentrado) de un agente de gelificación que comprende la combinación de xantano y goma tara, estando el xantano y la goma tara cada uno presentes en una cantidad del 30-70% basado en la cantidad total de xantano + goma tara,
 - 3-30% (% en peso basado en el contenido de agua del concentrado, más preferentemente el 15-30%, lo más preferentemente el 15-26%) de sal,
 - 60 - 0,5-60% (% en peso basado en la composición total) de componentes que confieren el sabor,
- y en el que el concentrado tiene el aspecto de un gel, comprendiendo el procedimiento las etapas de mezclar todos los ingredientes, llenar la mezcla en el envase o moldes, cerrar el envase, aplicándose una etapa de calentamiento antes de y/o durante y/o después del llenado del envase o moldes.
- 65 13. Uso de a concentrado según las reivindicaciones 1-11 para preparar un caldo, consomé, sopa, salsa, salsa de carne o para uso como un condimento.