

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 671 410**

51 Int. Cl.:

**A61Q 19/00** (2006.01)

**A61K 8/92** (2006.01)

**A61K 8/31** (2006.01)

**A61K 8/34** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **18.04.2014 PCT/EP2014/058018**

87 Fecha y número de publicación internacional: **30.10.2014 WO14173846**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **18.04.2014 E 14719709 (9)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **11.04.2018 EP 2988833**

54 Título: **Uso de un aceite esencial de Origanum majorana, como un agente para tratar y/o prevenir la piel grasa y/o los defectos cutáneos estéticos asociados**

30 Prioridad:  
**25.04.2013 FR 1353781**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:  
**06.06.2018**

73 Titular/es:  
**L'ORÉAL (100.0%)  
14, rue Royale  
75008 Paris, FR**

72 Inventor/es:  
**LEREBOUR, GÉRALDINE;  
LARTAUD, PIERRE y  
PEGEON, AGNÈS**

74 Agente/Representante:  
**LEHMANN NOVO, María Isabel**

ES 2 671 410 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

Uso de un aceite esencial de *Origanum majorana*, como un agente para tratar y/o prevenir la piel grasa y/o los defectos cutáneos estéticos asociados

5 La presente invención se refiere al uso cosmético de un aceite esencial de *Origanum majorana* y/o de *Origanum majoricum* Cambessedes o de una composición cosmética que comprende el mismo, como un agente para tratar y/o prevenir la piel grasa o la piel propensa a ser grasa y/o los defectos cutáneos estéticos asociados.

10 La invención también se refiere a un procedimiento de tratamiento cosmético destinado a tratar y/o prevenir la piel grasa o la piel propensa a ser grasa y/o los defectos cutáneos estéticos asociados, en particular asociados con el desarrollo de microorganismos de *Propionibacterium acnes*, usando una composición que comprende dicho aceite esencial, o una composición cosmética que comprende dicho aceite esencial.

15 El sebo normalmente constituye un agente humectante para la epidermis y puede estar implicado en la homeostasia de la epidermis, y en particular en la proliferación y/o la diferenciación de células epidérmicas.

20 Es el producto natural de la glándula sebácea, que constituye un anexo de la unidad pilosebácea. Esencialmente, es una mezcla más o menos compleja de lípidos. Convencionalmente, la glándula sebácea produce escualeno, triglicéridos, ceras alifáticas, ceras de colesterol y, posiblemente, colesterol libre (Stewart, M.E., *Semin. Dermatol.* 11, 100-105 (1992)). La acción de las lipasas bacterianas convierte una proporción variable de los triglicéridos formados en ácidos grasos libres.

25 El sebocito constituye la célula competente de la glándula sebácea. La producción de sebo está asociada con un programa de diferenciación terminal de esta célula. Durante esta diferenciación, la actividad metabólica del sebocito se dirige esencialmente a la biosíntesis de lípidos (lipogénesis) y más precisamente a la neosíntesis de ácidos grasos. La piel grasa o hiperseborreica se caracteriza en particular por una secreción y excreción excesivas de sebo. Convencionalmente, se considera que un nivel de sebo mayor de 200  $\mu\text{g}/\text{cm}^2$  medido sobre la frente es característico de esta piel grasa. Esta piel a menudo está asociada a poros dilatados. La apariencia y/o la visibilidad de los poros también es una característica de la piel grasa. El brillo de la piel también está asociado con la dilatación de los poros, de ahí el interés en encontrar agentes activos para reducir el tamaño de los poros dilatados, una manifestación percibida como imperfecciones cutáneas o defectos estéticos.

30 Esta piel también está asociada a menudo con un grano cutáneo grueso, una modificación de la superficie de la piel que puede ser posterior a un efecto de descamación, tal como un estado de rugosidad de la piel, o un relieve irregular, manifestaciones percibidas como imperfecciones cutáneas o defectos estéticos, de ahí el interés en encontrar agentes activos que limiten o reduzcan la cohesión del estrato córneo y que exhiban un efecto de descamación. En efecto, la capa superior de la epidermis, llamada capa córnea (o estrato córneo, SC), consiste en una serie de capas de queratinocitos en el estadio terminal de su diferenciación, llamados corneocitos. El apilamiento de los corneocitos constituye la capa córnea que es responsable de la función de barrera de la epidermis. En el transcurso del proceso de descamación normal, los corneocitos más superficiales se separan de la superficie de la epidermis. En un cierto número de situaciones, se puede desear estimular este mecanismo o proceso de descamación a fin de promover la renovación epidérmica y restaurar o reforzar un estado fisiológico sano de la piel. En particular, es posible beneficiarse de la estimulación del mecanismo de descamación cutánea a fin de, entre otras cosas, reducir las irregularidades superficiales y alisar la piel.

35 Por otra parte, esta piel grasa o piel propensa a ser grasa, y los defectos estéticos o las imperfecciones cutáneas de la misma, pueden estar asociados con, además del exceso de sebo, el desarrollo de microorganismos de *Propionibacterium acnes*. El microorganismo *Propionibacterium acnes* (*P. acnes*) pertenece a las bacterias anaerobias grampositivas que prefieren crecer en ambientes privados de oxígeno, tales como en el fondo de un folículo piloso o de un conducto sebáceo obstruido. Más específicamente, las bacterias presentes en un folículo piloso usan sebo como una fuente de energía y liberan ciertas enzimas, tales como lipasas que convierten los triglicéridos del sebo en ácidos grasos irritantes y comedogénicos, y proteasas que son responsables de romper el saco del comedón. A continuación, se puede producir una reacción inflamatoria, seguida por la formación de manchas no deseables. Este microorganismo se desarrolla así más particularmente en individuos con una piel grasa.

40 Para combatir la hiperseborrea, ya se han propuesto diversos compuestos, que, mediante aplicación tópica a la piel, son capaces de reducir la lipogénesis de los sebocitos y por consiguiente de limitar la producción de sebo. Los tratamientos disponibles actualmente con respecto a la hiperseborrea no son completamente satisfactorios, en particular desde el punto de vista de los efectos secundarios que frecuentemente están asociados con los mismos, tales como efectos secundarios irritantes con ciertos agentes tópicos, por ejemplo retinoides y peróxidos de benzoílo

45 Por lo tanto, sigue habiendo una necesidad de tener nuevos agentes activos capaces de ejercer una acción cosmética beneficiosa sobre la piel grasa o la piel propensa a ser grasa y/o los defectos estéticos asociados, en

particular una acción cosmética o dermatológica beneficiosa sobre imperfecciones cutáneas asociadas con el desarrollo de microorganismos de *Propionibacterium acnes*.

5 El solicitante ha descubierto, sorprendentemente e inesperadamente, que el uso de un aceite esencial particular de *Origanum majorana* y/o de *Origanum X majoricum* Cambessedes podría resultar ser útil para prevenir y/o tratar eficazmente la piel grasa o la piel propensa a ser grasa y/o los defectos cutáneos estéticos asociados, en particular, con las imperfecciones cutáneas asociadas con el desarrollo de microorganismos de *Propionibacterium acnes* o asociadas con un efecto de descamación.

10 Un objeto de la presente invención es por lo tanto el uso cosmético de al menos un aceite esencial de *Origanum majorana* y/o de *Origanum X majoricum* Cambessedes que comprende más de 18% en peso de cis-4-tujanol y más de 16% en peso de carvacrol con relación al peso total de los constituyentes del aceite esencial, o de una composición cosmética que comprende el mismo, como un agente para tratar y/o prevenir la piel grasa o la piel propensa a ser grasa y/o los defectos cutáneos estéticos asociados.

15 Más particularmente, un objeto de la invención es el uso cosmético de al menos un aceite esencial de *Origanum majorana* y/o de *Origanum X majoricum* Cambessedes que comprende más de 18% en peso de cis-4-tujanol y más de 18% en peso de carvacrol con relación al peso total de los constituyentes del aceite esencial, o de una composición cosmética que comprende el mismo, como un agente para tratar y/o prevenir la piel grasa o la piel propensa a ser grasa y/o los defectos cutáneos estéticos asociados.

20 El término "piel" está destinado a significar toda la piel del cuerpo, y el cuero cabelludo, y preferiblemente la piel de la cara, el escote, el cuello, los brazos y los antebrazos, o incluso más preferiblemente aún la piel de la cara (en particular de la frente, la nariz, las mejillas y la barbilla), el escote y el cuello.

25 El término "cuidado" está destinado a significar un cuidado no terapéutico capaz de producir un efecto estético sin, sin embargo, prevenir o corregir una disfunción patológica del piel del cuerpo.

30 Según la invención, el término "prevenir" o "prevención" está destinado a significar reducir la probabilidad de presencia o reducir un riesgo de manifestación del fenómeno en cuestión.

35 Según una realización, un defecto cutáneo estético asociado se puede elegir de imperfecciones cutáneas debidas a hiperseborrea y/o debidas a un defecto de descamación. Según otra realización de la invención, los defectos cutáneos o imperfecciones cutáneas estéticos están asociados con el desarrollo de microorganismos de *Propionibacterium acnes*.

40 Preferiblemente, los signos de los defectos cutáneos estéticos asociados según la invención son imperfecciones cutáneas elegidas de piel en la que los orificios foliculares y/o los poros están dilatados, piel en la que los orificios foliculares y/o los poros están rellenos con espículas córneas o comedones, y/o espinillas, un estado de rugosidad de la piel (o piel rugosa) un grano cutáneo grueso y/o piel que exhibe un relieve irregular.

45 Los signos de los defectos cutáneos estéticos asociados más particularmente considerados por la invención pueden ser piel en la que los orificios foliculares y/o los poros están dilatados, piel en la que los orificios foliculares y/o los poros están rellenos con espículas córneas o comedones, y/o espinillas.

50 Los signos cutáneos estéticos más particularmente considerados por la invención pueden ser imperfecciones cutáneas que son una modificación de la superficie cutánea asociada con un defecto de descamación, y se eligen de un estado de rugosidad de la piel (o piel rugosa) un grano cutáneo grueso y/o una irregularidad de la superficie cutánea que se dice que es piel que exhibe un relieve irregular.

Los aceites esenciales son productos obtenidos a partir de materias primas de origen vegetal (hojas, tallos, flores o la planta entera, por ejemplo).

55 Estos aceites esenciales se pueden obtener según diversos procedimientos, tales como destilación al vapor de agua, destilación o extracción por medio de disolventes volátiles, en particular.

60 Según la definición dada en el estándar internacional ISO 9235 y adoptado por la Comisión de la Farmacopea Europea, un aceite esencial es un producto oloroso, generalmente de composición compleja, obtenido a partir de una materia prima de planta botánicamente definida, bien mediante destilación al vapor de agua o bien mediante destilación en seco, o bien mediante un procedimiento mecánico apropiado sin calentamiento (expresión en frío). El aceite esencial generalmente se separa de la fase acuosa a través de un procedimiento físico que no da como resultando ningún cambio significativo en la composición.

65 La elección de la técnica para obtener un aceite esencial depende principalmente de la materia prima: su estado original y sus características, su naturaleza de por sí. El rendimiento de "aceite esencial/materia prima vegetal" puede ser extremadamente variable dependiendo de las plantas, de 15 ppm a más de 20%. Esta elección

## ES 2 671 410 T3

condiciona las características del aceite esencial, en particular la viscosidad, el color, la solubilidad, la volatilidad, la riqueza o la pobreza de ciertos constituyentes.

5 Se puede mencionar, entre los métodos para obtener un aceite esencial, la destilación al vapor de agua, que, por ejemplo, se puede llevar a cabo mediante destilación en seco o hidrodestilación.

10 La hidrodestilación se puede llevar a cabo en un aparato de vidrio, tal como el definido en la Farmacopea Europea para la determinación del aceite esencial procedente de un material vegetal. La destilación al vapor de agua corresponde a la vaporización, en presencia de vapor de agua, de una sustancia que no es muy miscible con agua. La materia prima se reúne con agua llevada hasta el punto de ebullición (hidrodestilación) o con vapor de agua en un alambique (destilación en seco). El vapor de agua arrastra el vapor de aceite esencial, que se condensa en el condensador a fin de ser recuperado como fase líquida en un matraz florentino (o tarro de esencia), donde el aceite esencial se separa del agua mediante sedimentación. El término "agua aromática" o "hidrolato" o "agua floral destilada" se usa para describir el destilado acuoso que permanece después de la destilación al vapor de agua, una vez que se ha separado el aceite esencial.

15 Generalmente, los aceites esenciales son volátiles y líquidos a temperatura ambiente (25°C), lo que los distingue de dichos aceites "fijos". Están más o menos coloreados y generalmente su densidad es menor que la del agua. Tienen un alto índice de refracción y la mayoría de ellos desvían la luz polarizada. Son liposolubles y solubles en los disolventes orgánicos habituales, se pueden destilar al vapor de agua y tienen una solubilidad muy baja en agua.

20 La planta *Origanum majorana* es una planta de la familia Lamiaceae. Es una planta anual o perenne de aproximadamente 50 a 60 cm de altura. Esta planta se pueden encontrar en particular en el sur de Francia. Se conoce más comúnmente como mejorana.

25 Según la invención, los híbridos de *Origanum* pueden ser híbridos de *Origanum*, en particular híbridos de *Origanum majorana*, o pueden ser híbridos interespecíficos, en particular híbridos de *Origanum majorana* y otra especie de *Origanum*.

30 Según la invención, el aceite esencial capaz de ser usado es un aceite esencial de *Origanum majorana* y/o un aceite esencial de *Origanum X majoricum* Cambessedes.

35 Ventajosamente, el aceite esencial capaz de ser usado según la presente invención es un aceite esencial de *Origanum majorana* L., en particular de *Origanum majorana* L. CT tujanol.

El aceite esencial de *Origanum majorana* según la invención se puede obtener ventajosamente de la parte aérea de la planta. Por otra parte, la recolección se puede llevar a cabo en diversas fases de corte: principio de la floración o final de la floración y preferiblemente en la fase de final de la floración.

40 La composición química del aceite esencial de *Origanum majorana* según la invención se puede analizar mediante técnicas convencionales conocidas por los expertos en la especialidad, tales como cromatografía de gases GC, análisis cromatográfico con detección por ionización a la llama, denominado GC-FID, o análisis por GC/MS, que consiste en el uso de un espectrómetro de masas acoplado a un cromatógrafo de gases.

45 El aceite esencial de *Origanum majorana* y/o de *Origanum X majoricum* Cambessedes según la invención se caracteriza por que comprende más de 18% en peso de cis-4-tujanol y más de 16% en peso de carvacrol con relación al peso total de los constituyentes del aceite esencial.

50 Más particularmente, el aceite esencial de *Origanum majorana* y/o de *Origanum X majoricum* Cambessedes según la invención se caracteriza por que comprende más de 18% en peso de cis-4-tujanol y más de 18% en peso de carvacrol.

55 Según la invención, el cis-4-tujanol está presente en el aceite esencial de *Origanum majorana* y/o de *Origanum X majoricum* Cambessedes en un contenido mayor de 18% en peso, preferiblemente mayor de o igual a 20% en peso, y preferentemente de 22% a 35% en peso con relación al peso total de los constituyentes del aceite esencial.

60 Según la invención, el carvacrol está presente en el aceite esencial de *Origanum majorana* y/o de *Origanum X majoricum* Cambessedes en un contenido mayor de 16% en peso, particularmente en un contenido mayor de o igual a 18% en peso, más particularmente en un contenido mayor de o igual a 20% en peso, y más preferentemente de 22% a 25% en peso.

Por lo tanto, los dos constituyentes principales que son parte de la composición del aceite esencial según la invención:

- cis-4-tujanol, presente en un contenido mayor de 18% en peso, preferiblemente mayor de o igual a 20% en peso, y preferentemente de 22% a 35% en peso con relación al peso total de los constituyentes del aceite esencial;

5 - carvacrol, presente en un contenido mayor de 16% en peso con relación al peso total de los constituyentes del aceite, preferiblemente en un contenido mayor de o igual a 18% en peso, más particularmente en un contenido mayor de o igual a 20% en peso, y más preferentemente de 22% a 25% en peso.

Preferiblemente, los siguientes constituyentes también están presentes generalmente en el aceite esencial según la invención en concentraciones mayores de 1,8% en peso con relación al peso total de los constituyentes, variando en particular de 2% a 8% en peso:

- terpinen-4-ol,

10 - gamma-terpineno,

- para-cimeno,

- sabineno,

- alfa-terpineno,

- trans-4-tujanol.

15 La invención también se refiere a una composición, en particular una composición cosmética, que comprende al menos un aceite esencial de *Origanum majorana* y/o de *Origanum X majoricum* Cambessedes según se define anteriormente, en particular destinada a tratar y/o prevenir la piel grasa o la piel propensa a ser grasa y/o los defectos cutáneos estéticos asociados.

20 El aceite esencial de *Origanum majorana* y/o de *Origanum X majoricum* Cambessedes según la invención puede estar presente en la composición cosmética en un contenido de entre 0,0001% y 5%, en particular en un contenido de entre 0,001% y 5%, en particular entre 0,01% y 3%, más particularmente entre 0,05% y 2%, aún mejor entre 0,01% y 5%, e incluso mejor aún entre 0,01% y 1% en peso con relación al peso total de la composición. Preferiblemente, el aceite esencial de *Origanum majorana* y/o de híbridos de *origanum* según la invención puede estar presente en la composición cosmética en un contenido de entre 0,01% y 1% en peso con relación al peso total de la composición.

25 Un objeto de la presente invención también es en uso cosmético de al menos un aceite esencial de *Origanum majorana* y/o de *Origanum X majoricum* Cambessedes según se define anteriormente, o de una composición cosmética que comprende el mismo, como un agente para tratar y/o prevenir la piel grasa o la piel propensa a ser grasa y/o los defectos cutáneos estéticos asociados.

30 Preferiblemente, un objeto de la invención es un uso cosmético según se define anteriormente, caracterizado por que dicho aceite esencial, o la composición que comprende el mismo, está destinado a la administración tópica, comprendiendo dicha composición cosmética un medio fisiológicamente aceptable.

35 Más particularmente, un objeto de la invención es un uso cosmético según se define anteriormente, caracterizado por que los defectos estéticos son imperfecciones cutáneas asociadas con el desarrollo de microorganismos de *Propionibacterium acnes*.

40 Más particularmente, un objeto de la invención es un uso cosmético según se define anteriormente, caracterizado por que los defectos cutáneos estéticos son imperfecciones cutáneas elegidas de piel que exhibe orificios foliculares o poros que están dilatados, piel que exhibe orificios foliculares o poros que están rellenos con espículas córneas o con comedones y/o espinillas, un grano cutáneo grueso y piel rugosa o piel que exhibe un relieve irregular.

45 La invención también se refiere a un procedimiento de tratamiento cosmético para tratar y/o prevenir la piel grasa o la piel propensa a ser grasa y/o los defectos cutáneos estéticos asociados, caracterizado por que comprende la administración tópica de una composición cosmética que comprende, en un medio fisiológicamente aceptable, un aceite esencial de *Origanum majorana* y/o de *Origanum X majoricum* Cambessedes que comprende más de 18% en peso de cis-4-tujanol y más de 16% de carvacrol, en particular un aceite esencial de *Origanum majorana* L., en particular de *Origanum majorana* L. CT thujanol o de *Origanum X majoricum* Cambessedes.

50 Más particularmente, la invención se refiere a un procedimiento de tratamiento cosmético para tratar y/o prevenir la piel grasa o la piel propensa a ser grasa y/o los defectos cutáneos estéticos asociados, caracterizado por que

- 5 comprende la administración tópica de una composición cosmética que comprende, en un medio fisiológicamente aceptable, un aceite esencial de *Origanum majorana* y/o de *Origanum X majoricum* Cambessedes que comprende más de 18% en peso de cis-4-tujanol y más de 18% en peso de carvacrol, en particular un aceite esencial de *Origanum majorana* L., en particular de *Origanum majorana* L. CT tujanol o de *Origanum X majoricum* Cambessedes.
- 10 Más particularmente, un objeto de la invención es un procedimiento de tratamiento cosmético descrito anteriormente, caracterizado por que dicho aceite esencial de *Origanum majorana* comprende más de 18% en peso de cis-4-tujanol y más de 18% en peso de carvacrol.
- 15 Más particularmente, un objeto de la invención es un procedimiento de tratamiento cosmético definido anteriormente, caracterizado por que los defectos cutáneos estéticos son imperfecciones cutáneas elegidas de un grano cutáneo grueso, piel que exhibe orificios foliculares o poros que están dilatados, piel que exhibe orificios foliculares o poros que están rellenos con espículas córneas o con comedones y/o espinillas, y piel rugosa o piel que exhibe un relieve irregular.
- 20 La aplicación de la composición que comprende dicho aceite puede estar seguida opcionalmente por una etapa de enjuague con agua.
- Según otra realización, la aplicación se repite, por ejemplo, de 1 a 3 veces al día durante un día o más, preferiblemente una vez o dos veces al día, y particularmente durante un período prolongado de al menos 4 semanas, o incluso de 4 a 15 semanas con, cuando sea apropiado, uno o más períodos de interrupción.
- 25 Según una realización, el procedimiento de tratamiento cosmético según la invención puede comprender una sola aplicación.
- Un procedimiento cosmético según la invención está dedicado en particular a individuos con la piel grasa o la piel propensa a ser grasa y/o defectos cutáneos estéticos asociados.
- 30 Un individuo al que se refiere un procedimiento de tratamiento cosmético de la invención es naturalmente un individuo que exhibe, o es capaz de exhibir, al menos una de las indicaciones de cuidado cosmético definidas anteriormente.
- 35 Un procedimiento de la invención hace posible tratar la piel grasa o la piel propensa a ser grasa, y en particular un defecto estético de la piel según se define anteriormente.
- Preferiblemente, un procedimiento según la invención comprenderá la administración tópica de una composición según la invención a la piel de la cara.
- 40 Un objeto de la invención también es un procedimiento de cuidado cosmético no terapéutico y/o limpieza para la piel grasa o la piel propensa a ser grasa y/o los defectos cutáneos estéticos asociados, caracterizado por que comprende la administración tópica, a la piel, de al menos una composición según se define anteriormente que comprende, en un medio fisiológicamente aceptable, un aceite esencial de *Origanum majorana* según se define anteriormente.
- 45 La presente invención también se dirige a un aceite esencial de *Origanum majorana* y/o de *Origanum X majoricum* Cambessedes según se define anteriormente, como un agente dermatológico para prevenir y/o tratar los trastornos cutáneos asociados con el desarrollo de microorganismos de *Propionibacterium acnes*.
- 50 Según otro aspecto, la presente invención también se dirige a dicho aceite esencial de *Origanum majorana* y/o de *Origanum X majoricum* Cambessedes como un agente activo en una composición dermatológica destinada a prevenir y/o tratar los trastornos cutáneos asociados con el desarrollo de microorganismos de *Propionibacterium acnes*.
- 55 Más particularmente, dicho aceite esencial de *Origanum majorana* y/o de *Origanum X majoricum* Cambessedes se usa en una composición dermatológica, en particular en un contenido que varía de 0,0001% a 10% en peso, más particularmente de 0,001% a 5% en peso, y preferiblemente de 0,001% a 1% en peso con relación al peso total de la composición dermatológica.
- 60 Una composición según la invención, a saber destinada a poner en práctica la invención, puede ser una composición cosmética o dermatológica según la aplicación prevista, y por lo tanto comprende un medio fisiológicamente aceptable.
- 65 Para los propósitos de la presente invención, el término "medio fisiológicamente aceptable" está destinado a significar un medio adecuado para la administración tópica de una composición, y compatible con todos los

materiales queratínicos, tales como la piel, el cuero cabelludo, las uñas, las membranas mucosas, los ojos y el cabello, o cualquier otra zona de la piel corporal.

5 Un medio fisiológicamente aceptable puede ser un medio dermatológicamente o cosméticamente aceptable; es preferentemente un medio cosméticamente aceptable, es decir carente de olor o apariencia desagradable, y que sea totalmente compatible con la vía de administración tópica.

10 En el presente caso, la composición está destinada a ser administrada tópicamente, es decir mediante la aplicación a la superficie de la piel que se considera.

15 Las composiciones cosméticas o dermatológicas capaces de ser usadas en el contexto de la invención comprenden generalmente un medio fisiológicamente aceptable, preferiblemente un medio cosméticamente aceptable.

20 Las composiciones según la invención pueden estar en todas las formas galénicas usadas convencionalmente para la administración tópica y en particular en la forma de soluciones acuosas o acuosoalcohólicas, de emulsiones de aceite en agua (O/W), agua en aceite (W/O) o múltiples (W/O/W o O/W/O triples), de geles acuosos o de dispersiones de una fase grasa en una fase acuosa usando esférulas, siendo posible que estas esférulas sean vesículas lipídicas de tipo iónico y/o no iónico (liposomas, niosomas u oleosomas). Estas composiciones se preparan según los métodos habituales.

25 Las composiciones según la invención también pueden estar en una forma anhidra, a modo de ejemplo en la forma de un aceite. El término "composición anhidra" está destinado a significar una composición que contiene menos de 1% en peso de agua, o incluso menos de 0,5% de agua, y en particular libre de agua, no añadiéndose el agua durante la preparación de la composición sino correspondiendo al agua residual proporcionada por los ingredientes mezclados.

Ventajosamente, las composiciones según la invención están en la forma de un gel, o de una emulsión, de un polvo o de una pasta.

30 Además, la composición según la invención puede ser más o menos fluida y puede tener la apariencia de una crema blanca o coloreada, una pomada, una leche, una loción, un suero, una pasta, un gel espumoso, un producto de cuidado, un tónico o una espuma. Opcionalmente, se puede aplicar a la piel en forma de aerosol. También puede estar en forma sólida y, por ejemplo, en la forma de una barra.

35 Cuando la composición usada según la invención comprende una fase oleosa, preferiblemente contiene al menos un aceite. También puede contener otras sustancias grasas.

Como aceites que se pueden usar en la composición de la invención, ejemplos que se pueden mencionar incluyen:

- aceites basados en hidrocarburos de origen animal, tales como perhidroescualeno;

40 - aceites basados en hidrocarburos de origen vegetal, tales como triglicéridos líquidos de ácidos grasos que comprenden de 4 a 10 átomos de carbono, tales como triglicéridos de ácido heptanoico u octanoico o, alternativamente, por ejemplo, aceite de girasol, aceite de maíz, aceite de soja, aceite de pepino, aceite de semillas de uva, aceite de semillas de sésamo, aceite de avellana, aceite de albaricoque, aceite de nuez de macadamia, aceite de arara, aceite de ricino, aceite de aguacate, triglicéridos de ácido caprílico/cáprico, tales como los vendidos por la compañía Stearineries Dubois o los vendidos bajo los nombres Miglyol 810, 812 y 818 por la compañía Dynamit Nobel, aceite de jojoba y aceite de manteca de karité;

45 - ésteres y éteres sintéticos, en particular de ácidos grasos, a modo de ejemplo los aceites de fórmulas  $R'COOR^2$  y  $R'OR^2$  en las que R' representa el residuo de un ácido graso que comprende de 8 a 29 átomos de carbono, y R<sup>2</sup> representa una cadena basada en hidrocarburo ramificada o no ramificada que contiene de 3 a 30 átomos de carbono, a modo de ejemplo aceite Purcellin, isononanoato de isononilo, miristato de isopropilo, palmitato de 2-etilhexilo, estearato de 2-octildodecilo, erucato de 2-octildodecilo o isoestearato de isoestearilo; ésteres hidroxilados, a modo de ejemplo lactato de isoestearilo, hidroxiestearato de octilo, hidroxiestearato de octildodecilo, malato de diisoestearilo o citrato de triisocetilo; heptanoatos, octanoatos o decanoatos de alcoholes grasos; ésteres poliólicos, a modo de ejemplo dioctanoato de propilenglicol, diheptanoato de neopentilglicol y diisononanoato de dietilenglicol; y  
50 ésteres pentaeritritólicos, a modo de ejemplo tetraisoestearato de pentaeritritilo;

- hidrocarburos lineales o ramificados de origen inorgánico o sintético, tales como parafinas líquidas volátiles o no volátiles, y derivados de los mismos, vaselina, polidecenos y poliisobuteno hidrogenado tal como aceite Parleam;

- alcoholes grasos que contienen de 8 a 26 átomos de carbono, a modo de ejemplo alcohol cetílico, alcohol estearílico o una mezcla de los mismos (alcohol cetilestearílico), octildodecanol, 2-butiloctanol, 2-hexildecanol, 2-undecilpentadecanol, alcohol oleílico o alcohol linoleílico;

5 - aceites fluorados parcialmente basados en hidrocarburo y/o basados en silicona, a modo de ejemplo los descritos en el documento JP-A-2-295912;

10 - aceites silicónicos, a modo de ejemplo polimetilsiloxanos (PDMS) volátiles o no volátiles con una cadena silicónica lineal o cíclica, que son líquidos o pastosos a temperatura ambiente, en particular ciclopolidimetilsiloxanos (ciclometiconas) tales como ciclohexasiloxano; polidimetilsiloxanos que comprenden grupos alquilo, alcoxi o fenilo, que son colgantes o están en el extremo de una cadena silicónica, conteniendo estos grupos de 2 a 24 átomos de carbono; fenilsiliconas, a modo de ejemplo feniltrimeticonas, fenildimeticonas, feniltrimetilsiloxidifenilsiloxanos, difenildimeticonas, difenilmetildifeniltrisiloxanos o 2-feniletiltrimetilsiloxisilicatos, y polimetilfenilsiloxanos;

- mezclas de los mismos.

15 En la lista de los susodichos aceites, el término "aceite basado en hidrocarburo" pretende significar cualquier aceite que comprenda predominantemente átomos de carbono e hidrógeno, y opcionalmente grupos éster, éter, fluoro, ácido carboxílico y/o alcohol.

20 Las otras sustancias grasas que pueden estar presentes en la fase oleosa son, por ejemplo, ácidos grasos que contienen de 8 a 30 átomos de carbono, a modo de ejemplo ácido esteárico, ácido láurico, ácido palmítico y ácido oleico; ceras, a modo de ejemplo cera de lanolina, cera de abeja, cera de carnauba o cera de candelilla, ceras parafínicas, cera de lignito cera microcristalina, cerasina u ozoquerita, y ceras sintéticas, a modo de ejemplo ceras polietilénicas y ceras de Fischer-Tropsch; ceras silicónicas tales como trifluorometil-alquilo(C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>)-dimeticona y trifluoropropildimeticona; y elastómeros silicónicos, a modo de ejemplo los productos vendidos bajo el nombre KSG por la compañía Shin-Etsu, bajo el nombre Trefil, BY29 o EPSX por la compañía Dow Corning, o bajo el nombre Gransil por la compañía Grant Industries.

25 Estas sustancias grasas pueden ser elegidas de un modo variado por un experto en la técnica a fin de preparar una composición que tenga las propiedades deseadas, por ejemplo de consistencia o textura.

30 Según una realización particular de la invención, la composición según la invención es una emulsión de agua en aceite (W/O) o de aceite en agua (O/W). La proporción de la fase oleosa de la emulsión puede variar de 5% a 90% en peso y preferiblemente de 5% a 60% en peso con relación al peso total de la composición.

35 Las emulsiones contienen generalmente al menos un emulsionante elegido de emulsionantes anfóteros, aniónicos, catiónicos y no iónicos, usados solos o como una mezcla, y opcionalmente un coemulsionante. Los emulsionantes se eligen apropiadamente según la emulsión que se vaya a obtener (W/O u O/W). El emulsionante y el coemulsionante están presentes generalmente en la composición en una proporción que varía de 0,3% a 30% en peso y preferiblemente de 0,5% a 20% en peso con relación al peso total de la composición.

40 Para las emulsiones W/O, ejemplos de emulsionantes que se pueden mencionar incluyen copoliolos de dimeticona tales como la mezcla de ciclometicona y de copoliol de dimeticona vendida bajo el nombre DC 5225 C por la compañía Dow Corning, y copoliolos de alquildimeticona tales como copoliol de laurilmética vendida bajo el nombre Dow Corning 5200 Formulation Aid por la compañía Dow Corning y el copoliol de cetildimeticona vendido bajo el nombre Abil EM 90® por la compañía Goldschmidt. También se pueden usar como tensioactivos para emulsiones W/O un organopolisiloxano sólido elastómero reticulado que comprende al menos un grupo oxialquilenado, tal como los obtenidos según el procedimiento de los Ejemplos 3, 4 y 8 del documento US-A-5 412 004 y de los ejemplos del documento US-A-5 811 487, en particular el producto del Ejemplo 3 (ejemplo de síntesis) de la patente US-A-5 412 004, tal como el producto vendido bajo la referencia KSG 21 por la compañía Shin-Etsu.

45 Para las emulsiones O/W, ejemplos de emulsionantes que se pueden mencionar incluyen emulsionantes no iónicos tales como ésteres de ácido graso oxialquilenados (más particularmente polioxietilenados) de glicerol; ésteres de ácido graso oxialquilenados de sorbitano; ésteres de ácidos grasos de oxialquilenados (oxietilenados y/u oxipropilenados); ésteres de alcohol graso oxialquilenados (oxietilenados y/u oxipropilenados); ésteres sacáricos tales como estearato de sacarosa; y mezclas de los mismos, tales como la mezcla de estearato de glicerilo y estearato de PEG-40.

50 La composición según la invención también puede contener adyuvantes que son habituales en el campo cosmético, tales como agentes gelificantes hidrófilos o lipófilos, conservantes, agua, disolventes, fragancias, cargas, ceras, sustancias grasas pastosas, agentes protectores frente a la radiación UV, absorbentes de olores, colorantes, agentes básicos, ácidos o tensioactivos no iónicos, aniónicos o catiónicos.

60



Las cantidades de estos diversos adyuvantes son las usadas convencionalmente en el campo bajo consideración, y son, por ejemplo, de 0,01% a 20% del peso total de la composición. Dependiendo de su naturaleza, estos adyuvantes se pueden introducir en la fase grasa, en la fase acuosa y/o en las vesículas lipídicas.

5 Las composiciones según la invención también pueden comprender al menos una fase acuosa.

La fase acuosa contiene agua y opcionalmente otros disolventes orgánicos solubles en agua o miscibles con agua.

10 Una fase acuosa que es adecuada para el uso en la invención puede comprender, por ejemplo, un agua elegida de agua natural de manantial, tal como agua de La Roche-Posay, agua de Vittel o aguas de Vichy, o un agua floral.

15 Huelga decir que un experto en la técnica tendrá cuidado de seleccionar este o estos ingredientes y/o agentes activos adicionales opcionales, y/o la cantidad de los mismos, de modo que las propiedades ventajosas del aceite esencial de mejorana según la invención no se vean, o no lo hagan sustancialmente, afectadas por la adición prevista.

20 Las composiciones según la invención se pueden aplicar directamente a la piel o, alternativamente, a soportes cosméticos de tipo oclusivo o no oclusivo, destinados a ser aplicados localmente a la piel. A modo de ejemplos no limitativos de soportes cosméticos, se pueden mencionar en particular un parche, una toallita, un recipiente de tipo bola y una pluma.

25 La composición según la presente invención comprenderá, según una realización particular, además del aceite esencial de mejorana según se define anteriormente, al menos un agente activo adicional para el cuidado de la piel grasa o la piel propensa a ser grasa.

La expresión " agente activo adicional para el cuidado de la piel grasa" pretende significar, en el contexto de la presente invención, un compuesto que, por sí mismo, es decir sin requerir la intervención de un agente externo para activarlo, tiene una actividad biológica que puede ser en particular:

- una actividad desescamante (que hace posible abrir los comedones), y/o

30 - una actividad antimicrobiana (en particular sobre *P. acnes*), y/o

- una actividad calmante o antiinflamatoria, y/o

- una actividad reguladora del sebo, y/o

- una actividad antioxidante (que evita la oxidación de escualeno y la formación de comedones);

- una actividad de curación;

35 - una actividad astringente.

El agente activo adicional para el cuidado de la piel grasa que se pueden usar en las composiciones de la invención se elige preferentemente de agentes desescamantes, agentes antimicrobianos, agentes calmantes, agente antiinflamatorios, agentes reguladores del sebo, antioxidantes, agentes de curación, agentes astringentes y mezclas de los mismos.

40 El agente activo adicional para el cuidado de la piel grasa que se usa en la composición según la invención puede representar de 0,0001% a 20%, preferiblemente de 0,01% a 10% y mejor aún de 0,01% a 5% en peso con relación al peso total de la composición.

45 Opcionalmente, la composición cosmética se puede enjuagar después de haberse aplicado a la piel. Por otra parte, después de la aplicación de la composición cosmética según la invención, una composición que comprende uno o más agentes activos elegidos de agentes antibacterianos, agentes antifúngicos y/o polvos se puede aplicar a la superficie de la piel.

50 El procedimiento según la invención puede resultar ser particularmente útil:

- para prevenir y/o tratar los defectos estéticos de la piel grasa o la piel propensa a ser grasa,

- para prevenir y/o tratar piel que exhibe orificios foliculares o poros que están dilatados, en particular para reducir la apariencia y/o la visibilidad de los poros, en particular para cerrar los poros y/o reducir el tamaño de los poros, y/o reducir el número de poros visibles,

5 - para prevenir y/o tratar piel que exhibe orificios foliculares o poros rellenos con espículas córneas o con comedones, o piel que exhibe comedones y/o espinillas,

- para prevenir y/o tratar piel rugosa o piel que exhibe un relieve irregular.

El procedimiento según la invención también puede resultar ser útil para tratar y/o prevenir los defectos o las imperfecciones cutáneos que están asociados con el desarrollo de microorganismos de *Propionibacterium acnes*.

10 Según una realización particular de la invención, otros agentes destinados a hacer más atractiva la apariencia y/o la textura de la piel también se pueden añadir a la composición adecuada para el uso en la invención.

A lo largo de la descripción, incluyendo las reivindicaciones, la expresión "que comprende un" se debe entender como sinónimo de "que comprende al menos un", a menos que se especifique otra cosa.

15 Las expresiones "más de", "entre... y..." y "que varía de... a..." se deben entender como inclusivas de los límites, a menos que se especifique otra cosa.

20 Los ejemplos y las figuras que siguen se presentan como ilustraciones no limitativas de la invención. Los compuestos, dependiendo del caso, se citan como los nombres químicos de CTFA (International Cosmetic Ingredient Dictionary and Handbook).

En estos ejemplos, el término "cfu" indica "unidad formadora de colonias". Es la unidad de medida usada para cuantificar bacterias vivas.

25 La invención se ilustra con más detalle en los ejemplos que siguen.

### Ejemplos

Ejemplo 1: Producción de un aceite esencial de Origanum majorana según la invención

30 Se preparó un aceite esencial de Origanum majorana mediante la destilación de 300 g de parte aérea fresca en el estadio desde con flor hasta sin flor, en un aparato de tipo Clevenger mediante destilación en seco, durante 1 h 30. Se obtuvo un aceite esencial con un rendimiento de aproximadamente 1,05%.

El aceite esencial así obtenido contiene:

terpinen-4-ol 9,2%

35  $\gamma$ -terpineno 7,4%

p-cimeno 2,2%

sabineno 5,3%

$\alpha$ -terpineno 3,8%

trans-4-tujanol 2,8%

40 cis-4-tujanol 25,6%

$\alpha$ -terpineol 2,3%

acetato de linalilo 3,0%

carvacrol 20,4%

## ES 2 671 410 T3

La composición del aceite esencial obtenido se determinó mediante GC (cromatografía de gases) y espectrometría de masas.

Ejemplo 2: Efecto de un aceite esencial de *Origanum majorana* según la invención sobre el crecimiento de microorganismos de *Propionibacterium acnes* asociado con la piel grasa

5 Esta prueba permite la determinación cuantitativa de la actividad bactericida de un aceite esencial de *Origanum majorana* según el Ejemplo 1, según la invención, con respecto a microorganismos bajo condiciones de crecimiento óptimas, a saber microorganismos del tipo *Propionibacterium acnes* ATCC 6919 que se originaban del Institut Pasteur y se mantenían según los requisitos del estándar EN 12353, desarrollados sobre agar de soja tríptico - TSA (Difco) en un tarro anaerobio durante 5 días a 32,5°C±2,5°C.

10 Se preparan caldos nutritivos que contienen una concentración doble de las cepas de *Propionibacterium acnes* (aproximadamente de 2 a 6 x10<sup>5</sup> CFU/ml).

15 Se prepara una solución de reserva al 10% (p/v) de un aceite esencial de *Origanum majorana* según la invención en agar al 1%. Después de agitar, se llevan a cabo diluciones a fin de preparar soluciones de aceite esencial de *Origanum majorana* al 0,02%, 0,1%, 0,2%, 1% y 2% (p/v). Los caldos nutritivos de *P. acnes* obtenidos se ponen en contacto con el aceite esencial de *Origanum majorana* según la invención a las diversas concentraciones susodichas. Las muestras de prueba así obtenidas están en la forma de emulsiones opacas que contienen 0,1%, 0,5% y 1% (p/v) de aceite esencial.

20 Después de la incubación durante 24 horas a 32,5°C ± 2,5°C, los microorganismos sobrevivientes se cuentan mediante inoculación en espiral y se comparan con el inóculo inicial a fin de definir los niveles de reducción obtenidos. Se asigna un valor 5 log al inóculo inicial.

25 Los sistemas de inoculación en espiral usan un inoculador semiautomático que deposita un volumen calibrado de una muestra líquida en la superficie de un agar colocado sobre una placa giratoria, mientras se describe una espiral de Arquímedes. Después de la incubación, se lleva a cabo la lectura usando gráficas. Esta técnica hace posible llevar a cabo el recuento bacteriano de una muestra en un solo disco, distribuyendo con todas o alguna de las soluciones intermedias. Esta metodología se usa mucho y es una técnica oficialmente aceptada.

30 Mediante un método de dilución en medio líquido, diversas concentraciones de producto se ponen en contacto con un caldo nutritivo inoculado con la cepa de prueba. Después de las incubación, los microorganismos supervivientes se recuentan (log).

35 Las concentraciones de aceite esencial de *Origanum majorana* según la invención en cuanto al producto probado son: 0,01%, 0,05%, 0,1%, 0,5% y 1% (v/v o p/v).

El diluyente usado es agar al 1%. La apariencia del caldo es una emulsión opaca.

40 Los resultados se recapitulan en la tabla posterior.

	Inóculo inicial / Después de 24 horas de tiempo de contacto				
Aceite esencial de <i>Origanum majorana</i> según el Ejemplo 1	Concentración de aceite esencial (p/v): 0,01%	0,05%	0,1%	0,5%	1%
<i>Propionibacterium acnes</i> (log)	5,5	2,5	0	0	0

45 Los resultados indican que, después de haber inoculado 5,2 log en el medio que contiene diversas concentraciones de aceite esencial, la descontaminación es aproximadamente 2,7 log de la población bacteriana después de 24 h, desde 0,05% (p/v), y hay una descontaminación total de la población microbiana partiendo de 0,1%.

Así, el aceite esencial de *Origanum majorana* según la invención hace posible reducir el crecimiento de microorganismos de *P. acnes* y, por consiguiente, prevenir y/o tratar trastornos cutáneos y/o las imperfecciones cutáneas asociada con el desarrollo de microorganismos de estos microorganismos.

50 Ejemplo 3: Efecto de un aceite esencial de *Origanum majorana* según la invención sobre la cohesión del estrato córneo de piel cortada viable

Se obtuvieron fragmentos de piel humana normal, o explantes, mediante cirugía plástica (6 donantes diferentes). Se pusieron en inserciones, que comprendían una membrana porosa (8 µm), colocados ellos mismos sobre pocillos de

cultivo que contenían un medio de cultivo como el descrito en Boisnic y cols., (Journal of Cosmetics and laser therapy, 2010:12:25-31).

5 El protocolo consistía en aplicar los siguientes tratamientos tópicamente a los explantes cutáneos: ausencia de tratamiento (control sin tratamiento); solución de escualano (placebo); aceite esencial de Origanum majorana según la invención, aplicado en 0,5% es escualano.

La concentración indicada corresponde a la concentración final aplicada a la superficie de la piel.

10 Las puntuaciones semicuantitativas de la cohesión del estrato córneo se determinan a partir de secciones histológicas teñidas con hemalun-eosina. La morfología del estrato córneo (SC) se analiza 2 días después con una biopsia.

Puntuación 0: ausencia de modificación de la cohesión del estrato

Puntuación 1: ligera disminución en la cohesión

Puntuación 2: disminución moderada

15 Puntuación 3: disminución grande

Puntuación 4: disminución muy grande

20 El estudio hacía posible evaluar la influencia de un aceite esencial de Origanum majorana según la invención, a una concentración de 0,5% en solución en escualano, sobre la cohesión del estrato córneo (SC) de un explante de piel humana mantenido bajo condiciones de supervivencia.

25 La puntuación media de la cohesión del SC después del tratamiento con un aceite esencial de Origanum majorana según la invención al 0,5% es 2,42. Este incremento en la puntuación en comparación con el escualano y el placebo (puntuación media de 1,76) y en comparación con la piel de control (puntuación media de 1,38) es estadísticamente significativo (prueba de Student  $p < 0,05$ ).

Los resultados muestran que la aplicación de un aceite esencial de Origanum majorana según la invención, al 0,5%, limita la cohesión del estrato córneo del explante cutáneo. Cuanto mayor sea la puntuación, más débil será la cohesión del estrato córneo.

30 El aceite esencial de Origanum majorana, al 0,5% es escualano, modifica significativamente la cohesión del SC en comparación con el SC de piel de control, o con el placebo (escualano).

35 Este resultado demuestra el efecto de descamación sobre la piel de un aceite esencial de Origanum majorana según la invención, y también sus propiedades con respecto a la afección superficial de la piel, a una afección asociada con la piel grasa, tal como, en particular, imperfecciones cutáneas elegidas de un grano cutáneo grueso, piel rugosa o piel que exhibe un relieve irregular.

#### Ejemplo 4: Composición según la invención para el cuidado de la piel grasa

Las cantidades se dan como porcentajes en peso con relación al peso total de la composición.

Goma de xantano (RHODICARE XC® vendida por la compañía Rhodia)	0,2%
Ácido etilendiaminotetraacético	0,05%
Citrato trisódico	0,05%
Alcohol cetílico	0,25%
Polidimetilsiloxano (Viscosidad: 100 CST)	0,5%
Ciclohexadimetilsiloxano (Viscosidad: 8 CST)	6%
Estearato de glicerilo (y) estearato de PEG-100 (Arlacel® 165 vendido por la compañía CRODA)	0,15%
Ácido poliacrilamidometilpropanosulfónico parcialmente neutralizado con amoníaco acuoso y altamente reticulado (Hostacerin® AMPS vendido por la compañía Clariant)	2%

## ES 2 671 410 T3

Hidróxido sódico	0,3%
Aceite esencial de Origanum majorana según el Ejemplo 1	0,5%
Fragancia	0,5%
Alcohol etílico	5%
Glicerol	5%
Isoparafina hidrogenada	2%
Agua c. s.	100%

Esta composición, aplicada a la piel, hace posible tratar y/o prevenir la piel grasa o la piel propensa a ser grasa y/o los defectos cutáneos estéticos asociados tales como las imperfecciones cutáneas descritas en la presente solicitud.

**REIVINDICACIONES**

- 5 1. Uso cosmético de al menos un aceite esencial de *Origanum majorana* y/o de *Origanum X majoricum* Cambessedes, que comprende más de 18% en peso de cis-4-tujanol y más de 16% en peso de carvacrol con relación al peso total de los constituyentes del aceite esencial, o de una composición cosmética que comprende al menos un aceite esencial de *Origanum majorana* y/o de *Origanum X majoricum* Cambessedes, que comprende más de 18% en peso de cis-4-tujanol y más de 16% en peso de carvacrol con relación al peso total de los constituyentes del aceite esencial, como un agente para tratar y/o prevenir la piel grasa o la piel propensa a ser grasa y/o los defectos cutáneos estéticos asociados.
- 10 2. Uso cosmético según la reivindicación 1, caracterizado por que dicho aceite esencial de *Origanum majorana* es un aceite esencial de *Origanum majorana* L., en particular de *Origanum majorana* L. CT tujanol.
- 15 3. Uso cosmético según cualquiera de las reivindicaciones 1 y 2, en el que el aceite esencial de *Origanum majorana* y/o de *Origanum X majoricum* Cambessedes comprende:
- cis-4-tujanol, presente en un contenido mayor de o igual a 18% en peso, preferiblemente mayor de o igual a 20% en peso, y preferentemente de 22% a 35% en peso con relación al peso total de los constituyentes del aceite esencial;
- 20 - carvacrol, presente en un contenido mayor de o igual a 16% en peso, preferiblemente en un contenido mayor de o igual a 18% en peso, en particular en un contenido mayor de o igual a 20% en peso, y más particularmente de 22% a 25% en peso con relación al peso total de los constituyentes del aceite esencial.
4. Uso cosmético según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, en el que los siguientes constituyentes están presentes en el aceite esencial, preferiblemente en concentraciones mayores de 1,8% en peso con relación al peso total de los constituyentes, que varían en particular de 2% a 8% en peso:
- 25 - terpinen-4-ol,
- gamma-terpineno,
- para-cimeno,
- sabineno,
- alfa-terpineno,
- 30 - trans-4-tujanol.
5. Uso cosmético según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado por que dicho aceite esencial, o la composición que comprende el mismo, está destinado a la administración tópica, comprendiendo dicha composición cosmética un medio fisiológicamente aceptable.
- 35 6. Uso cosmético según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por que dicho aceite esencial de *Origanum majorana* y/o de *Origanum X majoricum* Cambessedes que se define según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3 está presente en la composición en un contenido de entre 0,0001% y 5%, en particular entre 0,001% y 5%, en particular entre 0,01% y 3%, más particularmente entre 0,05% y 2%, mejor aún entre 0,01% y 5%, y mejor aún entre 0,01% y 1% en peso con relación al peso total de la composición.
- 40 7. Uso cosmético según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por que los defectos estéticos son imperfecciones cutáneas asociadas con el desarrollo de microorganismos de *Propionibacterium acnes*.
- 45 8. Uso cosmético según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por que los defectos cutáneos estéticos son imperfecciones cutáneas elegidas de piel que exhibe orificios foliculares o poros que están dilatados, piel que exhibe orificios foliculares o poros que están rellenos con espículas córneas o con comedones y/o espinillas, un grano cutáneo grueso, y piel rugosa o piel que exhibe un relieve irregular.
- 50 9. Procedimiento de tratamiento cosmético para tratar la piel grasa o la piel propensa a ser grasa, caracterizado por que comprende la administración tópica, a la piel, de al menos una composición como la definida según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5 que comprende, en un medio fisiológicamente aceptable, un aceite esencial

de *Origanum majorana* y/o de *Origanum X majoricum* Cambassedes como el definido según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4.

5 10. Procedimiento cosmético según la reivindicación 9, caracterizado por que los defectos cutáneos o las imperfecciones cutáneas están asociados con el desarrollo de microorganismos de *Propionibacterium acnes*.

10 11. Procedimiento cosmético según cualquiera de las reivindicaciones 9 y 10, caracterizado por que los defectos cutáneos estéticos son imperfecciones cutáneas elegidas de un grano cutáneo grueso, piel que exhibe orificios foliculares o poros que están dilatados, piel que exhibe orificios foliculares o poros que están rellenos con espículas córneas o con comedones y/o espinillas, y piel rugosa o piel que exhibe un relieve irregular.

15 12. Procedimiento de cuidado cosmético y/o limpieza no terapéutico para la piel grasa o la piel propensa a ser grasa, caracterizado por que comprende la administración tópica, a la piel, de al menos una composición como la definida según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5 que comprende, en un medio fisiológicamente aceptable, un aceite esencial de *Origanum majorana* y/o de *Origanum X majoricum* Cambassedes como el definido según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4.

20 13. Aceite esencial de *Origanum majorana* y/o de *Origanum X majoricum* que comprende más de 18% en peso de cis-4-tujanol y más de 16% en peso de carvacrol con relación al peso total de los constituyentes del aceite esencial, como un agente dermatológico para prevenir y/o tratar los trastornos cutáneos asociados con el desarrollo de microorganismos de *Propionibacterium acnes*.

25 14. Aceite esencial de *Origanum majorana* y/o de *Origanum X majoricum* Cambassedes según la reivindicación 13, como un agente activo en una composición dermatológica destinada a prevenir y/o tratar los trastornos cutáneos asociados con el desarrollo de microorganismos de *Propionibacterium acnes*.

30 15. Aceite esencial de *Origanum majorana* y/o de *Origanum X majoricum* Cambassedes según una cualquiera de las reivindicaciones 13 y 14, caracterizado por que se usa en una composición dermatológica, en particular en un contenido que varía de 0,0001% a 10% en peso, preferiblemente de 0,001% to 5% en peso, con relación al peso total de la composición dermatológica.