

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **3 008 702**

51 Int. Cl.:

**A61K 8/9789** (2007.01)

**A61Q 19/00** (2006.01)

12

## TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **06.08.2020** **PCT/FR2020/051445**

87 Fecha y número de publicación internacional: **11.02.2021** **WO21023952**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **06.08.2020** **E 20757653 (9)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **30.10.2024** **EP 4009940**

54 Título: **Nuevo uso cosmético de un extracto de Epilobium angustifolium**

30 Prioridad:

**08.08.2019 FR 1909079**

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

**24.03.2025**

73 Titular/es:

**BASF BEAUTY CARE SOLUTIONS FRANCE SAS**  
**(100.00%)**  
**32, rue Saint-Jean-de-Dieu**  
**69007 Lyon, FR**

72 Inventor/es:

**ECHARD, ANABELLE;**  
**HENRY, FLORENCE;**  
**PELLETIER, NICOLAS y**  
**PAIN, SABINE**

74 Agente/Representante:

**CARVAJAL Y URQUIJO, Isabel**

ES 3 008 702 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

Nuevo uso cosmético de un extracto de *Epilobium angustifolium*

La presente invención se refiere a un nuevo uso cosmético de un extracto de la planta *Epilobium angustifolium*.

Los poros de la piel son las aberturas por donde fluyen las secreciones de las glándulas sebáceas y sudoríparas. Contienen un folículo piloso y una glándula sebácea. Diversos factores externos como la radiación UV, el calor, la contaminación, pero también una mala higiene o una alimentación desequilibrada, y más simplemente el envejecimiento de la piel, pueden contribuir a la dilatación de los poros, haciendo que la piel sea menos tersa y antiestética. Los poros se hacen visibles y el efecto resultante es antiestético. Además, factores intrínsecos como las hormonas andrógenas y los factores de crecimiento modulan la actividad de las glándulas sebáceas y sudoríparas.

El IGF-1 (Insulin Growth Factor 1, "factor de crecimiento insulínico 1") es un factor de crecimiento producido por fibroblastos y melanocitos en la piel. Es esencial para el desarrollo normal de la epidermis. Su expresión disminuye con la edad. Los queratinocitos expresan el receptor IGF-1. Se ha demostrado que el IGF-1 producido por los fibroblastos de la dermis activa los queratinocitos. Sin embargo, si se produce demasiado IGF-1, se produce una hiperactividad de los queratinocitos que conduce a una mayor diferenciación de los queratinocitos y, por lo tanto, a una hiperqueratinización de la piel. La piel tiene poros más grandes, por lo que son más visibles.

Además, en la vía de señalización de IGF-1, unas proteínas denominadas proteína de unión al factor de crecimiento de la insulina (IGFBP) modulan la actividad de IGF-1. IGFBP3 es la principal proteína secretada en los queratinocitos y, en general, en la epidermis. Al unirse al IGF-1, IGFBP3 bloquea la unión del IGF-1 a su receptor y previene la hiperproliferación y la hiperdiferenciación de los queratinocitos. La IGFBP3 participaría así en la reducción del tamaño y, por lo tanto, de la visibilidad de los poros.

Además, el colágeno tipo IV es una proteína constituyente de las membranas basales, a nivel de las uniones dermoepidérmicas, que se encuentra en la piel pero también en sus anexos, en particular los folículos pilosos, las glándulas sudoríparas y las glándulas sebáceas. Su expresión disminuye con la edad y, además, está sujeta a factores extrínsecos como la radiación UV que disminuirá su expresión. Por lo tanto, constituye un objetivo complementario de elección para el desarrollo de ingredientes cosméticos activos en la reducción de la visibilidad de los poros de la piel.

Ya existen en el mercado ingredientes cosméticos activos capaces de reducir la visibilidad de los poros. Pero los campos de la cosmética y la dermofarmacia tienen una demanda constante de principios activos alternativos de este tipo, que sean estables y proporcionen un efecto duradero sobre la piel.

El solicitante descubrió sorprendentemente que un extracto de *Epilobium angustifolium* tenía la capacidad de reducir la visibilidad de los poros de la piel y/o prevenir su agrandamiento.

Las aplicaciones cosméticas del extracto según la invención ya son conocidas en el estado de la técnica. Así, la solicitud FR2831440 describe una actividad inhibidora de las fosfolipasas A2, lipoxigenasas y/o enzimas de síntesis de prostaglandinas por un extracto de *E. angustifolium*, cuyo extracto tiene un efecto sobre el enrojecimiento y la irritación de la piel.

Las solicitudes JP2003342154 y WO2004016236 revelan actividades antioxidantes de un extracto de *E. angustifolium*.

La solicitud FR2890309 describe un procedimiento de cuidado cosmético para reducir las imperfecciones de la piel que comprende la aplicación de tres composiciones sucesivas, una de las cuales puede incluir un agente calmante tal como *E. angustifolium*. Sin embargo, este extracto está descrito en una larga lista de agentes calmantes.

La solicitud CA2386648 divulga un método para tratar la piel que comprende administrar una cantidad eficaz de un extracto de *E. angustifolium* como agente antibacteriano contra el acné.

Finalmente, la solicitud US2016184216 divulga una composición anticasca que comprende un extracto de *E. angustifolium*. Allí se describe un efecto del extracto sobre la secreción de sebo.

Por lo tanto, ninguna de las técnicas anteriores citadas describe o sugiere un uso de un extracto de *E. angustifolium* para reducir la visibilidad de los poros de la piel y/o prevenir su agrandamiento.

De hecho, en el sentido de la invención, se distingue entre un ingrediente activo sobre el sebo, secretado por las glándulas sebáceas y característico de las pieles grasas cuando está presente en exceso, y un ingrediente activo sobre los poros de la piel, regulando ventajosamente la hiperqueratinización.

Un ingrediente activo puede, por lo tanto, cerrar los poros de la piel sin ser activo en la regulación del sebo,

particularmente en la actividad de los sebocitos. Estos son 2 efectos distintos.

Por lo tanto, según el conocimiento del solicitante, ninguna técnica anterior describe o sugiere un efecto de mantenimiento y/o reducción de la visibilidad de los poros asociados con un extracto de *E. angustifolium*.

- 5 La planta *E. angustifolium*, también llamada adelfa común o “willowherb” en inglés, es una especie del género *Chamerion* de la familia *Onagraceae* que se encuentra en el hemisferio norte del planeta. Esta planta es especialmente conocida por su uso en la producción de miel de montaña. Sus hojas tienen actividad contra las migrañas y los trastornos del sueño cuando se utilizan como infusión. También tienen propiedades curativas.

El extracto de *E. angustifolium* según la invención tiene la ventaja de poder producirse fácilmente en escala industrial. Es una materia prima vegetal de fácil acceso y constantemente renovable.

- 10 El extracto también tiene la ventaja de ser tolerado por todo tipo de piel. No es tóxico y no causa irritación ni reacciones alérgicas.

- 15 Un primer objeto de la invención se refiere pues al uso cosmético, no terapéutico, de un extracto de *E. angustifolium* para reducir la visibilidad de los poros de la piel y/o prevenir su agrandamiento. Otro tema se refiere a dicho uso en una composición cosmética que comprende al menos un excipiente cosméticamente aceptable. Otro objeto se refiere a un proceso de cuidado cosmético que comprende la administración tópica u oral del extracto de *E. angustifolium* según la invención o una composición cosmética que lo comprende.

Un primer objeto de la invención se refiere al uso cosmético, no terapéutico, de un extracto de *E. angustifolium* para reducir la visibilidad de los poros de la piel y/o prevenir su agrandamiento.

- 20 Por “uso cosmético”, se entiende el uso no terapéutico, no farmacéutico y no dermatológico, es decir, que no requiere tratamiento terapéutico y está destinado a la piel sana. Por “piel sana”, se entiende aquella piel que un experto en la técnica, un dermatólogo, describe como no patológica, es decir, que no presenta ninguna infección, cicatriz, enfermedad o afección cutánea como candidiasis, impétigo, psoriasis, eczema, acné o dermatitis, caspa o heridas o lesiones y/u otras afecciones de la piel.

- 25 El extracto según la invención es un ingrediente tópicamente aceptable. “Tópicamente aceptable” significa un ingrediente que es adecuado para aplicación tópica, no tóxico, no irrita la piel, no induce una respuesta alérgica y no es químicamente inestable.

El uso del extracto puede ser oral o tópico. Ventajosamente se aplica por vía tópica. “Vía tópica” significa la aplicación local directa y/o vaporización del ingrediente sobre la superficie de la piel y/o membranas mucosas.

- 30 El extracto puede aplicarse por vía tópica en todo o parte del cuerpo y/o de la cara, preferiblemente en las piernas, los pies, las axilas, las manos, los muslos, el vientre, el escote, el cuello, los brazos, el torso, la espalda, la cara y/o el cuero cabelludo, más ventajosamente el cuero cabelludo y/o la cara, aún más ventajosamente la cara, y muy ventajosamente la zona denominada “T” de la cara.

Lo más preferible es que la piel no incluya el cuero cabelludo.

- 35 A los efectos de la invención, la expresión “reducir la visibilidad de los poros de la piel” significa reducir el diámetro de apertura y/o el área y/o la densidad de los poros de la piel.

- 40 La visibilidad de los poros de la piel se puede demostrar in vivo mediante una evaluación llamada “scoring” realizada por un dermatólogo en un área predefinida después de la aplicación de una composición que comprende el extracto según la invención. También se puede destacar mediante un método instrumental objetivo mediante un análisis de imágenes que permite extraer y cuantificar parámetros específicos de las fotografías de alta resolución en configuración polarizada cruzada del rostro de los voluntarios antes y después de la aplicación de una composición que comprende el extracto según la invención. La densidad de los poros de la piel también se puede medir in vivo mediante imágenes, en particular utilizando la técnica de proyección de franjas, midiendo el llamado parámetro de curvatura.

- 45 “Prevenir el aumento de la visibilidad de los poros de la piel” significa inhibir el aumento del diámetro de apertura, incluida la dilatación de los poros de la piel, y/o el aumento del área y/o el aumento de la densidad de los poros de la piel.

- 50 La dilatación de los poros de la piel puede ser inducida por factores intrínsecos como variaciones hormonales, o extrínsecos como temperaturas externas elevadas o crecientes, rayos UV, contaminación, agentes químicos agresivos o incluso la administración de fármacos que modifican el mecanismo de queratinización. El extracto de *E. angustifolium* ayuda a prevenir la dilatación de los poros de la piel.

En una realización, el extracto según la invención reduce la visibilidad de los poros de la piel al reducir la hiperqueratinización de la piel. El término “hiperqueratinización” hace referencia a la hiperproliferación de queratinocitos, sin que sea una patología que requiera tratamiento farmacéutico, especialmente dermatológico.

En una realización preferida de la invención, disminuir la hiperqueratinización puede significar aumentar la expresión génica y/o proteica de IGFBP3. Ventajosamente, el extracto según la invención está en una cantidad eficaz para mantener y/o aumentar la expresión génica y/o proteica de IGFBP3 cuando la expresión de IGFBP3 aumenta al menos el 60 %, ventajosamente al menos el 80 %, más ventajosamente al menos el 100 %, y muy ventajosamente al menos el 150 % en presencia del extracto según la invención, en comparación con el nivel de expresión detectado en ausencia de dicho extracto.

En una realización ventajosa de la invención, esto implica un aumento de la expresión de la proteína NGFB3, medida preferiblemente en queratinocitos calificados como "normales", es decir, no patológicos. Preferiblemente, la medición de la expresión proteica de IGFB3 se realiza mediante técnica inmunohistoquímica, ventajosamente mediante técnica ELISA.

Más ventajosamente aún, esta medición se lleva a cabo en queratinocitos normales cultivados en presencia del extracto de *E. angustifolium*, preferiblemente tal como se prepara según el ejemplo 1a), más ventajosamente aún, a una concentración del 0,05 % en peso con respecto al volumen final del medio de cultivo, en particular mediante el método descrito en las condiciones del ejemplo 2a).

Alternativamente, disminuir la hiperqueratinización también puede significar aumentar la expresión de genes y/o proteínas del colágeno tipo IV. Así que el extracto de *E. angustifolium* según la invención se considera que está en una cantidad eficaz para mantener y/o aumentar la expresión génica y/o proteica del colágeno tipo IV cuando la expresión génica y/o proteica del colágeno tipo IV aumenta al menos un 40 %, preferiblemente al menos un 80 %, más preferiblemente al menos un 120 %, y más preferiblemente aún, al menos un 150 % en presencia del extracto según la invención, en comparación con el nivel de expresión detectado en ausencia de dicho extracto.

En una realización ventajosa de la invención, se trata de un aumento de la expresión proteica del colágeno tipo IV, medido preferiblemente en los queratinocitos calificados como "normales", es decir, no patológicos. Preferiblemente, la medición de la expresión de la proteína de colágeno tipo IV se realiza mediante la técnica inmunohistoquímica.

Aún más ventajoso, esta medición se lleva a cabo en queratinocitos normales cultivados en presencia del extracto de *E. angustifolium*, preferiblemente tal como se prepara según el ejemplo 1a), ventajosamente de nuevo a una concentración de  $0,125 \times 10^{-2}$  %, muy ventajosamente a una concentración de  $0,25 \times 10^{-2}$  % en peso con respecto al volumen final del medio de cultivo, en particular mediante el método descrito en las condiciones del ejemplo 2b). En una realización preferida, disminuir la hiperqueratinización significa aumentar la expresión génica y/o proteica de IGFBP3 y colágeno tipo IV.

La medición de la visibilidad de los poros de la piel también se puede evaluar in vivo. Así que, de nuevo, alternativamente, el extracto de *E. angustifolium* según la invención se considera que está en una cantidad eficaz para "reducir la visibilidad de los poros de la piel y/o prevenir su aumento" cuando el extracto reduce en al menos un 5 %, ventajosamente en al menos un 8 %, la visibilidad de los poros de la piel en presencia del extracto según la invención, en comparación con la visibilidad de los poros evaluada sin extracto. En una realización ventajosa de la invención, la medición de la visibilidad de los poros es evaluada por un dermatólogo especialista, dentro de una población a la que se le ha aplicado tópicamente en la mitad del rostro una formulación cosmética que comprende lo siguiente: extracto de *E. angustifolium* según la invención, sirviendo la segunda parte de la cara como control. Ventajosamente, la formulación cosmética comprende una concentración final en peso del 0,20 % con respecto al peso total de dicha formulación, del extracto probado, eventualmente un extracto de *E. angustifolium* según el ejemplo 1a), y puede probarse en las condiciones descritas en el ejemplo 3.

Además, ventajosamente, el extracto según la presente invención no es un ingrediente activo contra el acné ni se utiliza como tal. En otras palabras, no reduce el acné y, en particular, no es activo sobre la proliferación de *Propionibacterium acnes*.

Reducir la visibilidad de los poros también ayuda a prevenir la dilatación de los poros de la piel. Por lo tanto, el extracto según la invención es útil para hacer la piel más suave. Cuando decimos "suavizar la piel", nos referimos a refinar la textura de la piel y/o hacerla más clara.

En una realización muy preferida, el uso del extracto según la invención no es para reducir la visibilidad de los poros del cuero cabelludo y/o prevenir su aumento. Nuevamente, de preferencia, el extracto no es activo en el cuero cabelludo.

El extracto según la descripción puede ser un extracto de toda o parte de la planta *E. angustifolium* seleccionado de hojas, flores, pétalos, semillas, tallo y/o partes aéreas. Aquí, "partes aéreas" significa una mezcla de hojas, flores y tallos. El extracto según la invención es un extracto que comprende las partes aéreas y, muy ventajosamente, es un extracto que contiene únicamente las partes aéreas.

El extracto según la descripción se puede obtener por diferentes métodos de extracción conocidos por el

experto en la técnica, elegidos entre maceración, decocción en caliente, por molienda incluida la molienda por ultrasonidos, utilizando un mezclador, o bien el extracto se puede obtener por extracción en agua, particularmente en condiciones subcríticas o supercríticas (dióxido de carbono). Preferiblemente, la extracción se realiza mediante maceración.

- 5 La extracción puede realizarse a partir de material seco o fresco, ventajosamente seco, en una cantidad del 0,1 % al 20 % en peso, ventajosamente del 1 % al 20 %, muy ventajosamente del 5 % al 15 %, y aún más ventajosamente del 15 % al 20 % en peso respecto al peso total del material y del disolvente de extracción.

A los efectos de la invención, se entiende por "materia seca" la materia vegetal deshidratada que comprende menos del 15 %, ventajosamente menos del 10 %, más ventajosamente, menos del 5 % y muy ventajosamente menos del 1 % de agua.

10 La extracción se puede realizar a una temperatura que oscila entre 4 °C y 300 °C, incluida la temperatura ambiente, es decir, una temperatura de 20 °C. En una realización preferida de la invención, la extracción se realizará a una temperatura de 60 °C a 90 °C, preferiblemente de 70 °C a 85 °C, más preferiblemente aún, a una temperatura de 80 °C.

- 15 En una realización alternativa de la invención, la extracción se lleva a cabo a una temperatura de 4 °C a 25 °C, preferiblemente de 4 °C a 20 °C, ventajosamente a temperatura ambiente, es decir a 20 °C.

En otra realización alternativa más de la invención, la extracción se lleva a cabo en agua en condiciones subcríticas, a una temperatura comprendida entre 100 °C y 300 °C, ventajosamente entre 120 °C y 250 °C, más ventajosamente, a 120 °C. La extracción puede realizarse a una única temperatura determinada o a temperaturas crecientes sucesivas. En una realización ventajosa de la invención, la extracción se realiza a una única temperatura de 120 °C. En un modo alternativo, se llevará a cabo según un gradiente de tres temperaturas crecientes entre 100 °C y 200 °C, como 120 °C, 140 °C y luego 160 °C o 110 °C, 130 °C y luego 150 °C, o 120 °C, 145 °C y luego 170 °C.

20 La extracción en "condiciones subcríticas" significa la extracción en presencia de agua, en condiciones de temperatura superiores a 100 °C y presión inferior a 221 bares, de manera que el agua permanece en estado líquido pero tiene una viscosidad y una tensión superficial inferiores a las del agua a temperatura ambiente, aumentando su constante dieléctrica.

Así, la presión de extracción está comprendida entre 150 bares y 250 bares, preferiblemente entre 200 y 221 bares, ventajosamente en un autoclave de extracción a presión.

- 30 La extracción se puede llevar a cabo durante un período de 30 minutos a 24 horas, preferiblemente de 30 minutos a 12 horas, más preferiblemente durante un período de 1 hora a 5 horas, y más ventajosamente aún, durante un período de 1 hora a 2 horas. De manera muy ventajosa, la extracción se realizará en un período de 2 horas.

35 El extracto según la descripción se puede obtener por extracción en un disolvente o mezcla de disolventes, preferiblemente un disolvente polar prótico, y ventajosamente en agua, un alcohol, un glicol, un poliol, una mezcla de agua/alcohol, agua/glicol o agua/poliole (como agua mezclada con etanol, glicerol y/o butilenglicol y/u otros glicoles como xilitol y/o propanodiol, etc.) de 99/1 a 1/99 (p/p)), ventajosamente en agua como único disolvente.

40 En particular, el extracto según la descripción se obtiene mediante extracción acuosa. A los efectos de la presente descripción, se entiende por "extracto obtenido por extracción acuosa" cualquier extracto obtenido por extracción con una solución acuosa que contenga más del 60 % en peso, ventajosamente al menos el 70 % en peso, en particular al menos el 80 % en peso, más particularmente al menos 90 % en peso, en particular al menos 95 % en peso de agua con respecto al peso total de la solución acuosa, aún más ventajosamente, sin contener glicol y en particular sin contener alcohol, más particularmente, conteniendo solo agua. En otra realización alternativa de la descripción, la extracción puede realizarse en presencia de un tensioactivo no iónico, preferiblemente elegido entre el glucósido de laurilo comercializado con el nombre Plantacare® 1200UP por BASF o el glucósido de caprilo/caprilato (Plantacare® 810 UP), preferiblemente glucósido de caprilo/caprilato (Plantacare® 810 UP). La concentración en peso del tensioactivo no iónico puede estar comprendida entre el 0,5 % y el 5 %, ventajosamente entre el 0,5 y el 1 %, y más ventajosamente aún, será del 1 % en peso con respecto al peso total del extracto.

El extracto según la invención se obtiene por extracción en agua como único disolvente.

55 Así, en una primera realización ventajosa de la invención, el extracto se obtiene por maceración en agua como único disolvente de una cantidad en peso del 15 % de materia seca de las partes aéreas, con respecto al peso total del disolvente y dicho material, durante un período de 2 horas a temperatura ambiente, es decir a una temperatura de 20 °C. Se decanta el macerado, se centrifuga y posteriormente se filtra el sobrenadante (0,45 µm). El extracto obtenido en forma líquida se atomiza en presencia de maltodextrina (85 % p/p) en las

condiciones descritas en el ejemplo 1a). El extracto final viene en forma de polvo.

En una segunda realización ventajosa de la invención, el extracto se obtiene por maceración en agua como único disolvente de una cantidad en peso de 10 % de materia seca de las partes aéreas, con respecto al peso total del disolvente y dicho material, durante un período de 2 horas a temperatura ambiente, es decir, a una temperatura de 20 °C. A continuación se decanta el macerado, se centrifuga y después se filtra el sobrenadante (0,45 µm) en las condiciones descritas en el ejemplo 1 b). El extracto final está en forma líquida.

En una tercera realización de la descripción, el extracto se obtiene por maceración en una mezcla de agua/etanol (20:80, v:v) de una cantidad en peso de 15 % de materia seca de las partes aéreas, con respecto a el peso total del disolvente y dicho material, durante un período de 1 hora a una temperatura de 80 °C. Se decanta el macerado, se centrifuga y luego se filtra el sobrenadante (0,45 µm). El extracto obtenido en forma líquida se atomiza luego en presencia de maltodextrina (85 % p/p) en las condiciones descritas en el ejemplo 1c). El extracto final viene en forma de polvo.

En una cuarta realización ventajosa, el extracto se obtiene por maceración en agua como único disolvente de una cantidad en peso del 10 % de materia seca de hojas secas, con respecto al peso total del disolvente y de las hojas, durante un período de 24 horas a temperatura ambiente, es decir, a una temperatura de 20 °C. Se decanta el macerado, se centrifuga y luego se filtra el sobrenadante (0,45 µm). El extracto obtenido en forma líquida se atomiza luego en presencia de maltodextrina (85 % p/p) en las condiciones descritas en el ejemplo 1d). El extracto final viene en forma de polvo.

Se pueden llevar a cabo pasos adicionales de decoloración y/o desodorización en el extracto en cualquier etapa de la extracción y de acuerdo con técnicas conocidas por los expertos en la técnica. En particular, el extracto se puede decolorar con carbón activado.

El extracto de *E. angustifolium* obtenido en forma líquida, en particular en las condiciones descritas en los ejemplos 1a) a 1d), puede luego concentrarse por evaporación del disolvente o secarse, por ejemplo, por liofilización o por atomización en presencia de maltodextrinas. El extracto se presentará luego en forma de polvo.

Así en una realización preferida de la invención, el extracto obtenido será atomizado en presencia de una concentración en peso de maltodextrinas, preferiblemente una concentración de entre el 20 % y el 90 %, preferiblemente entre el 40 y el 85 %, más preferiblemente del 70 al 85 % y muy ventajosamente del 85 % en peso, con respecto al peso total del polvo obtenido. En una realización particular de la invención, en particular para su uso en dermatología, el extracto de *E. angustifolium* obtenido se esteriliza. El extracto según la invención puede utilizarse solo en forma de ingrediente cosmético, o en una composición cosmética que comprenda al menos un excipiente cosméticamente aceptable. Cuando se utiliza solo como ingrediente cosmético o dermatológico, se solubiliza preferiblemente en una solución acuosa que contiene glicerina, presente ventajosamente en una concentración del 60 % al 90 %, más ventajosamente, del 70 % al 85 %, muy ventajosamente en una concentración del 80 % en peso relativo al peso total de la solución acuosa que comprende el extracto, por ejemplo, como se presenta en el Ejemplo 4.

En una realización alternativa de la invención, el extracto se solubilizará y/o diluirá en un disolvente, en particular un disolvente polar, tal como agua, un alcohol, un poliol, un glicol, tal como pentilenglicol y/o butilenglicol y/o hexilenglicol y/o caprililglicol, o una mezcla de los mismos, preferiblemente una mezcla hidroglicólica, que más preferiblemente aún contiene un glicol seleccionado entre hexilenglicol, caprililglicol y sus mezclas. Ventajosamente, el extracto obtenido se diluye y/o se disuelve en una solución acuosa que contiene hexilenglicol, en particular que contiene entre un 0,1 y un 10 % en peso de hexilenglicol, preferiblemente entre un 0,5 y un 5 % en peso de hexilenglicol, con respecto al peso total del ingrediente cosmético. Ventajosamente, el extracto obtenido se diluye y/o se disuelve en una solución acuosa que contiene caprililglicol, en particular que contiene entre el 0,01 y el 5 % en peso de caprililglicol, preferiblemente entre el 0,1 y el 1 % en peso de caprililglicol, con respecto al peso total de la solución acuosa incluido el extracto. En particular, la solución acuosa en la que se encuentra *E. angustifolium* según la invención comprende goma xantana, en particular entre el 0,01 y el 5 % en peso de goma xantana con respecto al peso total de la solución acuosa, más particularmente entre el 0,1 y el 1 % en peso de goma xantana con respecto al peso total de la solución acuosa, incluido el extracto.

Ventajosamente, la solución en la que *E. angustifolium* según la invención comprende hexilenglicol, caprililglicol y goma xantana, en particular en las cantidades arriba indicadas.

El extracto también puede estar presente en una composición cosmética que comprende, además, al menos un excipiente cosméticamente aceptable. "Aceptable" significa un excipiente cosmético o amigable con la piel que no causa una respuesta alérgica y es químicamente estable.

Un objeto de la presente invención se refiere, por lo tanto, al uso del extracto de *E. angustifolium* en una composición cosmética, para reducir la visibilidad de los poros de la piel y/o prevenir su agrandamiento, y/o para hacer la piel más suave.

En una realización de la invención, el extracto según la invención está presente en la composición cosmética o dermatológica en una concentración del  $1 \times 10^{-4}$  % al 10 %, preferiblemente del  $1 \times 10^{-4}$  % al 5 %, más preferiblemente del  $1 \times 10^{-3}$  % al 3 % en peso, y muy preferiblemente del  $1 \times 10^{-3}$  % al 0,1 % respecto al peso total de la composición. En una realización muy particular, el extracto, en particular el preparado según el ejemplo 1a), está presente en una concentración del 0,05 % en peso con respecto al peso total de la composición. En otra realización muy particular, el extracto, en particular el preparado según el ejemplo 1a), está presente en una concentración del  $0,125 \times 10^{-2}$  % o el  $0,25 \times 10^{-2}$  % en peso con respecto al peso total de la composición.

El o los excipientes pueden seleccionarse entre tensioactivos y/o emulsionantes, conservantes, agentes tamponantes, agentes quelantes, desnaturalizantes, agentes opacificantes, ajustadores de pH, agentes reductores, agentes estabilizantes, espesantes, agentes gelificantes, polímeros formadores de película, rellenos, agentes matificantes, agentes abrillantadores, pigmentos, colorantes, fragancias y mezclas de los mismos. El CTFA (Cosmetic Ingredient Handbook, Second Edition (1992)) describe varios excipientes cosméticos adecuados para su uso en la presente invención.

Ventajosamente, el o los excipientes se seleccionan del grupo que comprende poligliceroles, ésteres, polímeros de celulosa y derivados, derivados de lanolina, fosfolípidos, lactoferrinas, lactoperoxidasas, estabilizadores a base de sacarosa, vitamina E y sus derivados, gomas xantanas, ceras sintéticas, aceites vegetales, triglicéridos, insaponificables, fitoesteroles, siliconas, hidrolizados de proteínas, betaínas, óxidos de amina, extractos de plantas, ésteres de sacarosa, dióxidos de titanio, glicinas y parabenos, y más preferiblemente del grupo que consiste en estearat-2, estearat-21, éter estearílico de glicol-15, alcohol cetearílico, fenoxietanol, metilparabeno, etilparabeno, propilparabeno, butilparabeno, butilenglicol, caprililglicol, tocoferoles naturales, glicerina, fosfato de sodio de dihidroxietilo, éter de isopropilhidroxietilo, estearato de glicol, triisnonanoína, cocoato de octilo, poliacrilamida, isoparafina, lauret-7, carbómero, propilenglicol, hexilenglicol, glicerina, bisabolol, dimeticona, hidróxido de sodio, PEG 30-dipolihiidroxistearato, triglicéridos cáprico/caprílico, octanoato de cetearilo, adipato de dibutilo, aceite de semilla de uva, aceite de jojoba, sulfato de magnesio, EDTA, ciclometicona, goma xantana, ácido cítrico, lauril sulfato de sodio, ceras y aceites minerales, isoestearato de isoestearilo, dipelargonato de propilenglicol, isoestearato de propilenglicol, PEG 8, cera de abejas, glicéridos de aceite de palmiste hidrogenado, aceite de lanolina, aceite de sésamo, lactato de cetilo, alcohol de lanolina, aceite de ricino, dióxido de titanio, lactosa, sacarosa, polietileno de baja densidad, una solución salina isotónica y mezclas de los mismos.

La composición cosmética según la invención puede seleccionarse de entre una solución acuosa o aceitosa, una crema o un gel acuoso o un gel aceitoso, en particular un gel de ducha, una leche, una emulsión, una microemulsión o una nanoemulsión, en particular aceite en agua o agua en aceite o múltiple o silicona, una mascarilla, un suero, una loción, un jabón líquido, una barra dermatológica, una pomada, una espuma, un parche, un producto anhidro, preferiblemente líquido, pastoso o sólido, por ejemplo en forma de polvos, barras o palitos de maquillaje. Ventajosamente se trata de una crema o un suero.

La composición cosmética también puede incluir otros ingredientes activos cosméticos. Los expertos en la técnica conocen muchos ingredientes cosméticamente activos que mejoran la salud y/o el aspecto físico de la piel. Por otra parte, los compuestos descritos en la presente invención pueden tener un efecto sinérgico cuando se combinan entre sí. Estas combinaciones también están cubiertas por la presente invención. El Cosmetic Ingredient Handbook, Second Edition (1992) describe varios ingredientes cosméticos y farmacéuticos comúnmente utilizados en la industria cosmética y farmacéutica, que son particularmente adecuados para uso tópico. Los ejemplos de dichas clases de ingredientes incluyen, pero sin limitación, los siguientes compuestos: abrasivos, absorbentes, compuestos para fines estéticos como perfumes, pigmentos, colorantes, aceites esenciales, astringentes, por ejemplo, clavo, mentol, alcanfor, aceite de eucalipto, eugenol, lactato de mentilo, destilado de hamamelis, agentes antiacné, agentes antifloculantes, agentes antiespumantes, agentes antimicrobianos (por ejemplo, butilcarbamat de yodopropilo), antioxidantes, aglutinantes, aditivos biológicos, agentes tamponantes, agentes de carga, agentes quelantes, aditivos, agentes biocidas, desnaturalizantes, espesantes y vitaminas, y derivados o equivalentes de los mismos, materiales filmógenos, polímeros, agentes opacificantes, ajustadores de pH, agentes reductores, agentes despigmentantes o aclarantes (por ejemplo, hidroquinona, ácido kójico, ácido ascórbico, ascorbil fosfato de magnesio, ascorbil glucosamina), agentes acondicionadores (por ejemplo, humectantes).

Ventajosamente, el extracto de *E. angustifolium* según la invención puede utilizarse, opcionalmente en una composición cosmética o farmacéutica, ventajosamente dermatológica, como único principio activo o en asociación con uno o varios otros agentes activos de efecto complementario seleccionados de entre:

- un agente seborregulador cosmético y/o dermatológico, preferiblemente un extracto de *Bixa orellana*, sarcosina tal como la comercializa el solicitante con el nombre MAT-XS™ Clinical, un extracto de *Orthosiphon stamineus* tal como la comercializa el solicitante con el nombre MAT-XS™ Bright, gluconato de zinc, salicilato de zinc, ácido azelaico y/o sus derivados, y/o sus mezclas, ventajosamente en combinación con gluconato de zinc, y/o un agente exfoliante y/o queratolítico: los alfa-hidroxiácidos (AHA) incluyendo ácido salicílico, posiblemente en combinación con proteínas de acacia, ácido málico, posiblemente en combinación con

proteínas de almendra, ácido glicólico; ácido láctico y/o sus derivados; y/o sus mezclas,

- un agente absorbente de sebo: talco y/o un polímero absorbente,

- un agente que tiene una acción sobre la microbiota, en particular la piel, como un extracto de *Peumus boldus*, en particular el comercializado por el solicitante bajo el nombre Betapur™ y/o un agente antibiótico local, en particular eritromicina y/o fosfato de clindamicina; agentes equilibrantes de la flora microbiana tales como una mezcla de pululano, alginato de sodio y hialuronato de sodio comercializada por el solicitante bajo el nombre PatchH20™ y en particular asociada con serina, trehalosa y urea y descrita en la solicitud de patente WO2014027163A2; y/o un extracto de *Saccharomyces cerevisiae* para aumentar la flora microbiana cutánea y/o mucosa comensal comercializada por el solicitante bajo el nombre de Relipidium™,

- un agente comedolítico tal como el ácido retinoico y/o uno de sus derivados tales como isotretinoína, adapaleno y/o ácido 13-cis-retinoico y peróxido de benzoilo;

- un agente humectante tal como un polisacárido extraído de semillas de *Cassia angustifolia* comercializado bajo el nombre Hyalurosmooth™ por el solicitante, o un agente seleccionado de una de las combinaciones que contienen pululano, hialuronato de sodio y alginato de sodio comercializadas bajo el nombre PatchH20™ por el solicitante o uno o más de los compuestos del factor hidratante natural (Natural Moisturizing Factor) o un extracto de miel natural comercializado por el solicitante bajo el nombre Melhydran™ y/o un compuesto de la familia de los glucosilglicéridos, en particular el hexosilglicérido, un extracto de pericarpio de *Litchi chinensis* bajo el nombre Litchiderm™ por el solicitante.

Ventajosamente, la composición cosmética que contiene el extracto según la invención contendrá otro agente seborregulador seleccionado entre la sarcosina y un extracto de *Orthosiphon stamineus*, un extracto de *Bixa orellana*, gluconato de zinc y sus mezclas, un agente hidratante seleccionado entre extracto de semillas de *Cassia angustifolia*, glicérido hexosilado, una mezcla que contiene pululano, hialuronato de sodio y alginato de sodio y mezclas de los mismos. Ventajosamente, la composición que contiene el extracto según la invención contendrá también un agente que actúa sobre la flora bacteriana elegido entre un extracto de *Peumus boldus*, una mezcla de pululano, alginato de sodio y hialuronato de sodio, un extracto de *Saccharomyces cerevisiae* y sus mezclas.

La composición cosmética que comprende el extracto según la invención puede comprender los principios activos cosméticos bien conocidos de las composiciones cosméticas seleccionadas entre un agente estimulador de la síntesis de fibronectina, en particular un extracto de maíz, siendo comercializado dicho extracto en particular por el solicitante bajo el nombre Deliner™, un agente para proteger el factor de crecimiento de fibroblastos (FGF2) de la matriz extracelular contra su degradación y/o desnaturalización, en particular un extracto de *Hibiscus Abelmoscus* como se describe en la solicitud de patente a nombre del solicitante presentada bajo número FR0654316 y/o un agente estimulador del crecimiento de fibroblastos, por ejemplo, un extracto de soja fermentada que contiene péptidos, conocido con el nombre Phytokine™ comercializado por el solicitante y también descrito en la solicitud de patente EP1119344 B1 (Laboratoires Expanscience), y preferiblemente una combinación de estos dos extractos, un agente estimulante de la síntesis de laminina, en particular un extracto de malta modificado por biotecnología, un dicho extracto es comercializado por el solicitante en particular bajo el nombre Basaline™; un agente estimulante de la expresión y/o actividad de la hialuronosintasa 2 (HAS2) como los extractos vegetales descritos en la solicitud de patente FR2 893 252 A1 y en particular un extracto acuoso de *Galanga* (*Alpinia galanga*), un agente estimulante de la síntesis de la lisiloxidasa como (LOXL) tales como los descritos en la solicitud de patente FR2855968, y en particular un extracto de *Anethum graveolens*, uno o varios agentes anticontaminantes tales como un extracto de hojas de *Argania spinosa* comercializado bajo el nombre de Arganyl™ o un extracto de semillas de *Moringa oleífera*, comercializado bajo el nombre Purisoft™ por el solicitante o un extracto de raíz de *Eperua falcata* comercializado bajo el nombre Eperuline™, un agente estimulante de la síntesis de ATP intracelular, en particular un extracto de algas *Laminaria digitata*, un agente de acción global antienvjecimiento, en especial antimanchas, en particular niacinamida o vitamina B3, y cualquiera de sus mezclas.

Otro objeto de la invención se refiere a un método de cuidado cosmético que comprende la administración tópica u oral, ventajosamente la aplicación tópica, del extracto según la invención o de una composición cosmética que lo comprende, para reducir la visibilidad de los poros de la piel y/o impedir su ampliación. Este procedimiento hace que la piel esté más suave.

En una realización de la invención, el procedimiento de cuidado cosmético comprende la aplicación tópica del extracto según la invención o de una composición cosmética que lo comprende sobre todo o parte del cuerpo y/o de la cara, ventajosamente seleccionado de entre las piernas, pies, axilas, manos, muslos, vientre, escote, cuello, brazos, torso, espalda, cara y/o cuero cabelludo, más ventajosamente el cuero cabelludo y/o la cara, aún más ventajosamente la cara.

A continuación, se presentan ejemplos que hacen referencia a la descripción. Estos ejemplos se dan con fines ilustrativos y de ninguna manera limitan el alcance de la invención. Cada ejemplo tiene un alcance general. Los

ejemplos forman parte integral de la presente invención y cualquier característica que parezca novedosa respecto a cualquier técnica anterior a partir de la descripción tomada en su conjunto, incluidos los ejemplos, forma parte integral de la invención.

- 5 A menos que se indique lo contrario, la temperatura se expresa en grados Celsius (°C), la abreviatura "p" significa peso y la abreviatura "v" significa volumen.

### Ejemplos

La materia seca utilizada para preparar el extracto según la invención procede de Francia.

#### Ejemplo 1): Preparación de un extracto de *E. angustifolium* según la invención

- 10 Ejemplo 1a) Una cantidad en peso del 15 % de materia seca de las partes aéreas, respecto al peso total del disolvente y dicha materia, se maceró en agua como único disolvente durante un período de 2 horas a temperatura ambiente, es decir, a una temperatura de 20 °C. El macerado se decantó, se centrifugó y luego se filtró el sobrenadante (0,45 µm). El extracto obtenido en forma líquida fue luego atomizado en presencia de maltodextrina (85 % p/p). El extracto final viene en forma de polvo.

- 15 Ejemplo 1b) Una cantidad en peso del 10 % de materia seca de las partes aéreas, respecto al peso total del disolvente y dicha materia, se maceró en agua como único disolvente durante un período de 2 horas a temperatura ambiente, es decir, a una temperatura de 20 °C. El macerado se decantó, se centrifugó y luego se filtró el sobrenadante (0,45 µm). El extracto obtenido se encuentra en forma líquida.

- 20 Ejemplo comparativo 1c) Una cantidad en peso del 15 % de materia seca de las partes aéreas, respecto al peso total del disolvente y dicha materia, se maceró en una mezcla de agua/etanol (20:80, v:v) durante un período de 1 hora a una temperatura de 80 °C. El macerado se decantó, se centrifugó y luego se filtró el sobrenadante (0,45 µm). El extracto obtenido en forma líquida fue luego atomizado en presencia de maltodextrina (85 % p/p). El extracto final viene en forma de polvo.

- 25 Ejemplo 1d) Una cantidad en peso del 10 % de materia foliar seca, respecto al peso total de disolvente y hojas, se maceró en agua como único disolvente durante un período de 24 horas a temperatura ambiente, es decir, a una temperatura de 20 °C. El macerado se decantó, se centrifugó y luego se filtró el sobrenadante (0,45 µm). El extracto obtenido en forma líquida fue luego atomizado en presencia de maltodextrina (85 % p/p). El extracto final viene en forma de polvo.

#### Ejemplo 2): Disminución de la visibilidad de los poros de la piel

##### Ejemplo 2a): Aumento de la expresión proteica de IGFBP3

- 30 Protocolo:

- Los queratinocitos "normales", es decir no patológicos, de un donante sano de 19 años se cultivaron en un medio definido (KSM) hasta confluencia a una temperatura de 37° C (atmósfera 5 % de CO<sub>2</sub>), luego se añadió el extracto de *E. angustifolium* al medio en concentraciones de 5x10<sup>-3</sup> % y 2,5x10<sup>-2</sup> % en peso respecto al volumen final del medio. El mismo medio sin adición de extracto sirvió como control. Los sobrenadantes de los medios de cultivo se recuperaron mediante centrifugación y luego se midió la expresión de la proteína IGFBP3 mediante la técnica ELISA (LSBio Human IGFBP-3 ELISA Kit ref LS-F24538). La densidad óptica se leyó a 450 nm. Los resultados se normalizaron para controlar y representar la media (PROM) de 6 experimentos (n = 6) (DE: desviación estándar).

##### Resultados

- 40 Tabla I

|                                                                                       | PROM | DE |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------|----|
| Control                                                                               | 100  | 28 |
| Extracto de <i>E. angustifolium</i> 5 x 10 <sup>-3</sup> % (p/v) según el ejemplo 1a) | 269  | 54 |
| Extracto de <i>E. angustifolium</i> 2,5x10 <sup>-2</sup> % (p/v) según el ejemplo 1a) | 619  | 55 |

Conclusión: Los resultados mostraron un aumento en la expresión de la proteína IGFBP3 en los queratinocitos, lo que significa una disminución en la hiperqueratinización y, por lo tanto, la capacidad del extracto de *E. angustifolium* según la invención para reducir la visibilidad de los poros de la piel y/o prevenir su aumento.

- 45 Ejemplo 2b): Aumento de la expresión proteica del colágeno tipo IV

## Protocolo:

- Los queratinocitos humanos denominados "normales", es decir que no presentan ninguna patología, de un donante sano de 24 años de edad fueron cultivados en un medio definido (KSFM) durante un período de 48 horas en presencia de diferentes concentraciones finales de *E. angustifolium*, luego se retiró el medio celular.
- 5 Como control, se utilizó el mismo medio de cultivo sin adición de extracto según la invención. El tapiz celular obtenido fue lisado con una solución de hidróxido de amonio, luego se realizó la dosificación de colágeno tipo IV con un anticuerpo anti-colágeno IV, diluido 1/4000 en una solución tamponante (PBS). Después de un período de 90 minutos, se aplicó un anticuerpo secundario diluido 1/25000 durante un período de 60 minutos.
- 10 Después del lavado, se añadió una solución reveladora y se midió la fluorescencia (ENVision, PerkinElmer). Los resultados de fluorescencia se normalizaron a la fluorescencia obtenida con el mismo medio celular en ausencia de extracto de *Epilobium angustifolium* (control) y se relacionaron con la cantidad de ADN obtenido en cada condición. Los resultados presentados corresponden al promedio de 6 ensayos (n=6) (DE: Desviación estándar).

## Resultados:

15 Tabla II

|                                                                                         | PROM  | DE   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|
| Control                                                                                 | 100,0 | 7,5  |
| Extracto de <i>E. angustifolium</i> 0,125x10 <sup>-2</sup> % (p/v) según el ejemplo 1a) | 181,7 | 27,2 |
| Extracto de <i>E. angustifolium</i> 0,25x10 <sup>-2</sup> % (p/v) según el ejemplo 1a)  | 244,7 | 13,5 |

Conclusión: el extracto de *E. angustifolium* aumentó la expresión proteica del colágeno tipo IV en los queratinocitos analizados, demostrando su capacidad para disminuir la visibilidad de los poros de la piel y/o prevenir su agrandamiento.

20 **Ejemplo 3): Análisis de la disminución de la visibilidad de los poros de la piel midiendo el área de los poros de la piel**

- Protocolo: Una formulación cosmética que comprende el extracto de *E. angustifolium* preparado en el Ejemplo 1a) a una concentración final en peso del 0,20 % con respecto al peso total de la formulación cosmética, se aplicó dos veces al día durante un período de 56 días en la mitad del rostro de una población humana de 34 personas de sexo femenino de origen asiático de 20 a 45 años de edad. La misma formulación cosmética
- 25 incluyendo agua en lugar de *E. angustifolium* (control) se aplicó en las mismas condiciones en la otra mitad de la cara de la misma población. Las mediciones se realizaron en los momentos D0 y D56 (56 días). Un experto en la técnica, es decir, un dermatólogo, evaluó las medias caras de las 34 personas a las que se les aplicó la formulación cosmética, en comparación con aquellas a las que se les aplicó la formulación de control. Los
- 30 resultados de la medición del área de poros de la piel se muestran en la Tabla III a continuación.

## Resultados:

Tabla III

|                                                     | PROM D0 | PROM D56/D0 |
|-----------------------------------------------------|---------|-------------|
| Control                                             | 100     | 97*         |
| Extracto de <i>E. Angustifolium</i> al 0,20 % (p/v) | 100     | 91*         |
| *Prueba de Wilcoxon (p<0,001)                       |         |             |

- 35 Conclusión: El análisis mostró una disminución promedio del área de poro del 9 % en presencia de *E. angustifolium* después de 56 días de aplicación dos veces al día.

**Ejemplo 4): Ingrediente cosmético que comprende un extracto de *E. angustifolium* según la invención**

Los porcentajes se expresan en peso.

- |                                                 |        |
|-------------------------------------------------|--------|
| Extracto de <i>E. angustifolium</i> Ejemplo 1a) | 0,2 %  |
| Agua                                            | 19,8 % |
| 40 Glicerina                                    | 80 %   |

**Ejemplo 5): Formulación cosmética que comprende un extracto de E. angustifolium según la invención**

El extracto utilizado es el obtenido en el ejemplo 1a). Los porcentajes se expresan en peso respecto al peso total de la formulación.

Tabla IV

| Fase |                                                                                                                                      | %     |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| A    | Agua                                                                                                                                 | 88,80 |
| A    | Propilenglicol, fenoxietanol, clorofenesina, metilparabeno                                                                           | 1,00  |
| A    | Poliacrilato de sodio                                                                                                                | 1,00  |
| B    | Aceite vegetal, glicerina, glucósido de laurilo, oleato de glicerilo, poligliceril-2-dipoli hidroestearato, carbonato de dicaprililo | 3,00  |
| B    | Caprilato de propilheptilo                                                                                                           | 5,00  |
| C    | Extracto de E. angustifolium Ej. 1a) (maltodextrinas al 85 %)                                                                        | 0,20  |
| C    | Agua de ósmosis                                                                                                                      | 1,00  |

**REIVINDICACIONES**

1. Uso cosmético no terapéutico de un extracto de las partes aéreas de *Epilobium angustifolium* para reducir la visibilidad de los poros de la piel y/o prevenir el aumento de la visibilidad de los poros de la piel, caracterizado porque el extracto se obtiene en agua como único disolvente.
- 5 2. Uso cosmético de acuerdo con la reivindicación 1, para reducir la visibilidad de los poros de la piel.
3. Uso cosmético de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, caracterizado porque el extracto mantiene y/o aumenta la expresión génica y/o proteica de IGFBP3 y/o de colágeno tipo IV.
4. Uso cosmético de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque el extracto vuelve la piel más lisa.
- 10 5. Uso cosmético de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque el extracto está comprendido en una composición cosmética que comprende al menos un excipiente cosméticamente aceptable, en una concentración del  $1 \times 10^{-4}$  % al 10 %, preferiblemente del  $1 \times 10^{-4}$  % al 5 %, y más preferiblemente del  $1 \times 10^{-3}$  % al 3 % en peso con respecto al peso total de la composición.
- 15 6. Uso cosmético de acuerdo con la reivindicación 5, caracterizado porque la composición cosmética se aplica especialmente sobre una parte del cuerpo y/o de la cara seleccionada de entre las piernas, los pies, las axilas, las manos, los muslos, el vientre, el escote, el cuello, los brazos, el torso, la espalda, la cara, más ventajosamente la cara.
- 20 7. Procedimiento de cuidado cosmético para reducir la visibilidad de los poros de la piel y/o prevenir el aumento de la visibilidad de los poros de la piel, que comprende la administración por vía tópica u oral, preferiblemente la aplicación por vía tópica, de un extracto de las partes aéreas de *E. angustifolium* o una composición cosmética que lo comprende, caracterizado porque el extracto se obtiene en agua como único disolvente.
8. Procedimiento de cuidado cosmético de acuerdo con la reivindicación 7, caracterizado porque deja la piel más lisa.
- 25 9. Procedimiento de cuidado cosmético de acuerdo con la reivindicación 7 u 8, caracterizado porque comprende la aplicación por vía tópica de la *E. angustifolium* o una composición cosmética que lo comprende sobre todo o parte del cuerpo y/o de la cara seleccionado de entre las piernas, los pies, las axilas, las manos, los muslos, el vientre, el escote, el cuello, los brazos, el torso, la espalda, la cara, más ventajosamente la cara.