

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 764 472**

51 Int. Cl.:

A61K 8/67 (2006.01)

A61Q 19/00 (2006.01)

A61Q 19/02 (2006.01)

A61K 31/355 (2006.01)

A61K 31/661 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **12.08.2015 PCT/JP2015/073168**

87 Fecha y número de publicación internacional: **03.03.2016 WO16031634**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **12.08.2015 E 15759954 (9)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **09.10.2019 EP 3185850**

54 Título: **Agente de mejora del color de la piel y composición para mejorar el color de la piel**

30 Prioridad:

29.08.2014 JP 2014176524

16.09.2014 JP 2014187719

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
03.06.2020

73 Titular/es:

**SHOWA DENKO K.K. (100.0%)
13-9 Shibadaimon 1-chome, Minato-ku
Tokyo 105-8518, JP**

72 Inventor/es:

SAEKI, YUKO

74 Agente/Representante:

CURELL SUÑOL, S.L.P.

ES 2 764 472 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

Agente de mejora del color de la piel y composición para mejorar el color de la piel.

5 Campo técnico

La presente invención se refiere a la utilización cosmética de un agente de mejora del color de la piel. La presente solicitud reivindica prioridad a la solicitud de patente japonesa N° 2014-176524 presentada el 29 de agosto de 2014 y a la solicitud de patente japonesa N° 2014-187719 presentada el 16 de septiembre de 2014.

10 Antecedentes de la técnica

Es conocido que se generan círculos oscuros alrededor de los ojos o debajo de los ojos debido a diversos factores tales como el envejecimiento, la deposición de un pigmento derivado de la sangre o un pigmento de melanina, el retraso del flujo sanguíneo y la reducción y cambios estructurales en la fibra de colágeno (por ejemplo, ver el documento NPL 1).

Con respecto a la mejora del color de la piel, incluidos los círculos oscuros, es conocido que son eficaces la aplicación de un agente blanqueador tal como una vitamina, la aplicación de un agente promotor del flujo sanguíneo tal como saponina derivada de las plantas, la aplicación de un tratamiento para mejorar la cantidad del flujo sanguíneo tal como un masaje, y similares. Sin embargo, los detalles de un mecanismo de generación de círculos oscuros y un mecanismo decisivo para la mejora del color de la piel de los círculos oscuros no están claros y, en algunos casos, el efecto de administrar una vitamina o una saponina no es suficiente (por ejemplo, remítase a los documentos PTL 1 y 2). Se desconocen medios eficaces para eliminar depósitos pigmentarios (por ejemplo, bilirrubina, biliverdina, hierro y similares) derivados de la sangre, que es una de las razones de la formación de círculos oscuros.

Listado de citas**30 Literatura de patente**

[PTL 1] Solicitud de patente japonesa no examinada, primera publicación N° 2007-153822
[PTL 2] Solicitud de patente japonesa no examinada, primera publicación N° 2012-232906

35 Literatura no de patente

[NPL 1] Ohshima H. et al., Effects of vitamin C on dark circles of the lower eyelids: quantitative evaluation using image analysis and echogram, Skin Research and Technology, 15(2), 214-217, 2009

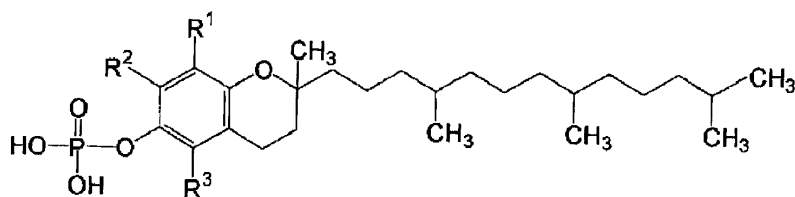
40 Sumario de la invención**Problema técnico**

Como agente de mejora del color de la piel de la técnica relacionada, se utilizan ampliamente cosméticos para ocultar el color original de la piel mediante su aplicación a la piel, pero es preferible mejorar el defecto del color de la piel en sí. No obstante, tal como se ha descrito anteriormente, los agentes de la técnica relacionada a veces no muestran un efecto suficiente de mejora del color de la piel, y no se conoce un agente particularmente eficaz para eliminar los depósitos pigmentarios derivados de la sangre.

Un objetivo de la presente invención es proporcionar la utilización cosmética de un agente de mejora del color de la piel que sea eficaz para mejorar los defectos del color de la piel causados por depósitos pigmentarios de la sangre.

Solución al problema

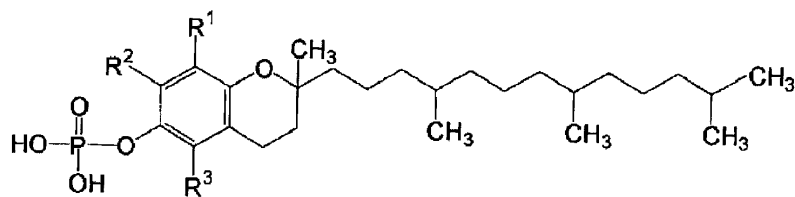
- [1] Utilización cosmética de un éster de ácido fosfórico de tocoferol representado por la fórmula (1) siguiente, una sal farmacológicamente aceptable del mismo o un solvato del mismo para eliminar los depósitos pigmentarios de la piel derivados de la sangre:



(1)

en la que R¹, R² y R³ representan cada uno independientemente un átomo de hidrógeno o un grupo metilo.

- [2]. La utilización según [1], en la que el éster de ácido fosfórico de tocoferol es un éster de ácido fosfórico de α-tocoferol.
- [3]. La utilización según [1], en la que el éster de ácido fosfórico de tocoferol es un éster de ácido fosfórico de γ-tocoferol.
- [4]. La utilización según [1], en la que la sal farmacológicamente aceptable del éster de ácido fosfórico de tocoferol es una sal de metal alcalino del éster de ácido fosfórico de tocoferol.
- [5]. Un procedimiento cosmético para eliminar depósitos pigmentarios de la piel derivados de la sangre que comprende administrar una dosis eficaz de un éster de ácido fosfórico de tocoferol representado por la fórmula (1) siguiente, una sal farmacológicamente aceptable del mismo o un solvato del mismo en la piel de una persona:



(1)

en la que R¹, R² y R³ representan cada uno independientemente un átomo de hidrógeno o un grupo metilo.

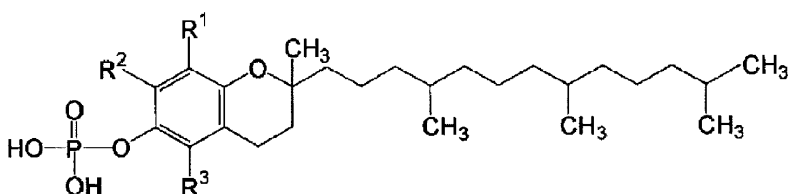
- [6]. El procedimiento según [5], en el que el éster de ácido fosfórico de tocoferol es un éster de ácido fosfórico de α-tocoferol.
- [7]. El procedimiento según [5], en el que el éster de ácido fosfórico de tocoferol es un éster de ácido fosfórico de γ-tocoferol.
- [8]. El procedimiento según [5], en el que la sal farmacológicamente aceptable del éster de ácido fosfórico de tocoferol es una sal de metal alcalino del éster de ácido fosfórico de tocoferol.

Efectos ventajosos de la invención

Según la presente invención, es posible proporcionar la utilización cosmética de un agente de mejora del color de la piel que sea eficaz para mejorar los defectos del color de la piel causados por depósitos pigmentarios de la sangre.

Descripción de formas de realización

La presente invención proporciona la utilización cosmética de un éster de ácido fosfórico de tocoferol representado por la fórmula (1) siguiente (en la fórmula, R¹, R² y R³ representan cada uno independientemente un átomo de hidrógeno o un grupo metilo), una sal farmacológicamente aceptable del mismo o un solvato del mismo para eliminar los depósitos pigmentarios de la piel derivados de la sangre.



(1)

Tal como se describe a continuación, cuando el agente de mejora del color de la piel se añade a un medio de células cultivadas, aumenta la expresión de hemo oxigenasa (HO-1) y UDP glucuronosiltransferasa (UGT1A1) en las células. Aunque sin vincularse a ninguna teoría, en el contexto de la presente invención se considera que el agente de mejora del color de la piel mejora el color de la piel promoviendo la eliminación de los depósitos pigmentarios derivados de la sangre, tales como la bilirrubina, la biliverdina o similares que sean un factor de los círculos oscuros aumentando la expresión de estos factores.

(Éster de ácido fosfórico de tocoferol)

Como el éster de ácido fosfórico de tocoferol, están presentes un éster de ácido fosfórico de α -tocopherol (R^1 , R^2 y $R^3 = CH_3$), un éster de ácido fosfórico de β -tocopherol (R^1 , $R^3 = CH_3$ y $R^2 = H$), un éster de ácido fosfórico de γ -tocopherol (R^2 , $R^3 = CH_3$ y $R^1 = H$), un éster de ácido fosfórico de δ -tocopherol ($R^3 = CH_3$, R^1 y $R^2 = H$), un éster de ácido fosfórico de ζ -tocopherol (R^1 , $R^2 = CH_3$ y $R^3 = H$) y un éster de ácido fosfórico de η -tocopherol (R^1 , $R^3 = CH_3$ y $R^2 = H$) según los sustituyentes R^1 , R^2 y R^3 de la fórmula (1) anterior. Dado que cada éster de ácido fosfórico de tocoferol representado por la fórmula (1) anterior tiene un átomo de carbono asimétrico en la posición 2 de un anillo de cromano, el éster de ácido fosfórico de tocoferol tiene estereoisómeros d y l e isómeros dl.

El éster de ácido fosfórico de tocoferol presente en el agente de mejora del color de la piel puede ser cualquiera de estos ésteres de ácido fosfórico de tocoferol.

Más específicamente, el éster de ácido fosfórico de tocoferol presente en el agente de mejora del color de la piel de la forma de realización puede ser un éster de ácido fosfórico de α -tocopherol, un éster de ácido fosfórico de dl- α -tocopherol, un éster de ácido fosfórico de d- α -tocopherol, un éster de ácido fosfórico de γ -tocopherol, un éster de ácido fosfórico de d- γ -tocopherol, un éster de ácido fosfórico de δ -tocopherol o un éster de ácido fosfórico de d- δ -tocopherol. El agente de mejora del color de la piel de la forma de realización puede ser cualquier tipo de entre los ésteres de ácido fosfórico de tocoferol, o puede ser una mezcla de dos o más tipos de los mismos.

(Sal del éster de ácido fosfórico de tocoferol)

El agente de mejora del color de la piel de la forma de realización contiene como agente activo un tipo libre de ésteres de ácido fosfórico de tocoferol o sales del éster de ácido fosfórico de tocoferol, o tanto el tipo libre de ésteres de ácido fosfórico de tocoferol como sales del éster de ácido fosfórico de tocoferol. La sal del éster de ácido fosfórico de tocoferol es preferentemente una sal farmacológicamente aceptable, y sus ejemplos incluyen una sal con una base inorgánica y una sal con un aminoácido básico.

Los ejemplos preferidos de la sal con una base inorgánica incluyen sales de metales alcalinos tales como una sal de sodio y una sal de potasio; sales de metales alcalinotérreos tales como una sal de calcio y una sal de magnesio; sales de aluminio; sales de alquilamonio; y sales de cinc.

La sal del éster de ácido fosfórico de tocoferol presente en el agente de mejora del color de la piel es preferentemente una sal de metal alcalino del éster de ácido fosfórico de tocoferol, y más preferentemente una sal de sodio del éster de ácido fosfórico de tocoferol. La sal de sodio del éster de ácido fosfórico de tocoferol presenta las ventajas de que su solubilidad en agua es elevada y su manejo es sencillo, dado que la forma del mismo es un polvo.

(Solvato)

El solvato del éster de ácido fosfórico de tocoferol o el solvato de la sal farmacológicamente aceptable del éster de ácido fosfórico de tocoferol no están particularmente limitados siempre que el solvato sea farmacológicamente aceptable, y se presentan como ejemplos hidratos y solvatos orgánicos de los mismos.

El éster de ácido fosfórico de tocoferol, una sal farmacológicamente aceptable del mismo o un solvato del mismo se pueden obtener mediante un procedimiento de preparación conocido, por ejemplo un procedimiento descrito en la solicitud de patente japonesa no examinada, primera publicación N° S59-44375 o la publicación internacional PCT N° WO97/14705.

Por ejemplo, es posible obtener el éster de ácido fosfórico de tocoferol o un solvato del mismo haciendo reaccionar tocoferol disuelto en un disolvente con un agente fosforilante tal como oxiclورو de fósforo y purificándolo adecuadamente después de que haya finalizado la reacción. Además, es posible obtener fácilmente una sal de éster de ácido fosfórico de tocoferol o un solvato de la misma neutralizando el éster de ácido fosfórico de tocoferol obtenido con un óxido metálico tal como óxido de magnesio, un hidróxido metálico tal como hidróxido de sodio o hidróxido de amonio e hidróxido de alquilamonio.

El agente de mejora del color de la piel de la forma de realización como tal puede administrarse por vía oral o parenteral, o puede administrarse por vía oral o parenteral en forma de una composición para mejorar el color de

la piel mezclado con un vehículo farmacológicamente aceptable adecuado.

En la utilización cosmética de la presente invención, puede utilizarse una composición que incluye el agente de mejora del color de la piel descrito anteriormente y un vehículo farmacológicamente aceptable, en la que el contenido del agente de mejora del color de la piel es del 0,01% en masa al 20% en masa.

La composición puede administrarse por vía oral en forma de un comprimido, un comprimido recubierto, una píldora, un polvo, un gránulo, una cápsula, una solución, una suspensión o una emulsión o puede administrarse por vía parenteral en forma de una inyección, un supositorio, un agente externo para la piel o un cosmético mezclando el agente de mejora del color de la piel y el vehículo farmacológicamente aceptable según un procedimiento utilizado comúnmente (por ejemplo, un procedimiento descrito en la Farmacopea japonesa).

La composición puede ser un agente externo para la piel o un cosmético. Los ejemplos de los tipos de agentes externos para la piel o cosméticos incluyen un cosmético para el cabello seleccionado de entre champú, champú de aceite, champú en crema, champú acondicionador, champú para la caspa, champú para el color del cabello, champú con enjuague integrado, enjuague, tratamiento, paquete para el cabello, espuma para el cabello, mousse para el cabello, aerosol para el cabello, nebulización para el cabello, cera para el cabello, gel para el cabello, grasa en agua, loción de fijación, loción para el color, tónico para el cabello, líquido para el cabello, pomada, chick, crema para el cabello, producto para el soplado del cabello, recubridor para el cabello partido, aceite para el cabello, agente para ondulado permanente, agente para el tratamiento permanente liso, tinte de oxidación para el cabello, blanqueador para el cabello, pretratamiento de color del cabello, postratamiento de color para el cabello, pretratamiento permanente, postratamiento permanente, manicura para el cabello y tónico para el crecimiento del cabello; cosmético básico seleccionado de entre limpiador facial, espuma limpiadora, jabón en polvo, polvo limpiador facial, crema limpiadora, leche limpiadora, loción limpiadora, gel limpiador, aceite limpiador, mascarilla limpiadora, loción, loción suavizante, loción astringente, loción para limpieza, loción multicapa, emulsión, loción emoliente, loción hidratante, loción lechosa, loción nutritiva, leche nutritiva, hidratante para la piel, emulsión hidratante, loción de masaje, loción limpiadora, emulsión protectora, protección solar, protector solar, leche de protección UV, filtro solar, loción de maquillaje, suavizante de queratina, loción para el codo, loción para las manos, loción para el cuerpo, crema, crema emoliente, crema nutritiva, crema nutriente, crema evanescente, crema hidratante, crema de noche, crema de masaje, crema limpiadora, crema de maquillaje, crema base, crema de premaquillaje, crema de filtro solar, crema bronceadora, crema depilatoria, crema desodorante, crema de afeitar, crema para reblandecer la capa de queratina, gel, gel de limpieza, gel hidratante, jabón, jabón de tocador, jabón transparente, jabón medicinal, jabón líquido, jabón de afeitar, jabón de tocador sintético, paquete, mascarilla, paquete exfoliante, paquete de polvo, paquete de lavado, paquete de aceite, mascarilla limpiadora, esencia, esencia hidratante, esencia blanqueadora, esencia de protección UV, esencia de liposoma y loción de liposoma; maquillaje cosmético seleccionado de entre polvos faciales, polvos espolvoreables, bases, bases de maquillaje, lápices labiales, brillo labial, coloretes, delineador de ojos, rímel, sombra de ojos, lápiz de cejas, cejas, esmalte de uñas, quitaesmalte, tratamiento de uñas; cosmético con fragancia seleccionado de entre perfume, perfume, parfum, agua de perfume, agua de tocador, agua de colonia, perfume sólido, polvo aromático, jabón de perfume, loción corporal y aceite de baño; y cosméticos corporales seleccionados de entre champú corporal, limpiador corporal, polvo corporal, loción desodorante, polvo desodorante, aerosol desodorante, barra desodorante, cosmético desodorante, agente blanqueador, agente depilatorio-epilatorio, agente de baño, aerosol repelente de insectos y repelente de insectos; ungüento, parche, loción, linimento y agente de recubrimiento líquido.

Los ejemplos de la forma de dosificación de un agente externo para la piel o un cosmético incluyen formas de emulsión tales como forma de aceite en agua (O/W), forma de agua en aceite (W/O), forma de W/O/W y forma de O/W/O, forma de polímero de emulsión, forma oleosa, forma sólida, forma líquida, forma de pasta, forma de barra, forma de aceite volátil, forma de polvo, forma de gelatina, forma de gel, forma de pasta, forma de crema, forma de lámina, forma de película, forma de nebulización, forma de aerosol, forma de capas múltiples, forma de espuma y forma de escamas.

La composición puede ser un alimento saludable. Los ejemplos de alimentos saludables incluyen formas de dosificación tales como un comprimido, un comprimido recubierto, una píldora, un polvo, un gránulo, una cápsula, una solución, una suspensión y una emulsión.

La composición puede contener una materia prima descrita en las especificaciones de materia prima o compendios oficiales existentes en una concentración general, por ejemplo, de 100 ppm al 90% en masa con respecto a la cantidad total de composición para mejorar el color de la piel. Como el material descrito en las especificaciones de materia prima o compendios oficiales, por ejemplo, pueden utilizarse todas las materias primas descritas en la Farmacopea japonesa, 14ª edición (editada por Pharmaceutical and Medical Device Regulatory Science Society of Japan, publicada por Jiho Inc., en abril de 2001), Japanese Standards of Cosmetic Ingredients, comentario a la 2ª edición (editado por Pharmaceutical and Medical Device Regulatory Science Society of Japan, publicado por Yakuji Nippo Ltd., 1984), Supplement to The Japanese Cosmetic Ingredients Codex (Ministry of Health and Welfare Pharmaceutical Affairs Bureau examination Division supervision, publicado por Yakuji Nippo Ltd., 1993), Supplement to The Japanese Cosmetic Ingredients Codex, Suplemento (Ministry of Health and Welfare Pharmaceutical Affairs Bureau examination Division, publicado por Yakuji Nippo Ltd., 1993), The Comprehensive

Licensing Standards Of Cosmetics by Category (Ministry of Health and Welfare Pharmaceutical Affairs Bureau examination Division supervision, Yakuji Nippo Ltd., 1993), International Cosmetic Ingredient Dictionary and Handbook 2002, novena edición, vol. 1-4, por CTFA, y Cosmetic Ingredients Dictionary (publicado por Nikko Chemicals, 1991).

- 5 Como el vehículo farmacológicamente aceptable pueden utilizarse, por ejemplo, uno o más seleccionados de entre un excipiente, un agente aglutinante, un agente disgregante, un lubricante, un emulsionante, un estabilizante, un diluyente, un disolvente para inyección, una base oleosa, un agente hidratante, un agente de mejora del tacto, un tensioactivo, un polímero, un agente espesante-gelificante, un disolvente, un propulsor, un antioxidante, un
- 10 reductor, un oxidante, un agente quelante, un ácido, un álcali, un polvo, una sal inorgánica, agua, un compuesto que contiene metal, un monómero insaturado, alcohol polihidroalílico, un aditivo polimérico, un agente auxiliar, un agente humectante, un agente espesante, un material adhesivo, un material oleoso, una matriz líquida, un material liposoluble y un carboxilato polimérico.
- 15 La composición puede contener además uno o más seleccionados de entre un conservante, un agente antibacteriano, un absorbente ultravioleta, un agente blanqueador, vitaminas y derivados de las mismas, un agente antiflogístico, un agente antiinflamatorio, un fármaco para el crecimiento del cabello, un acelerador de la circulación sanguínea, un estimulante, hormona, un agente antiarrugas, un agente antienvejecimiento, un agente tensor, un
- 20 agente de sensación de frío, un agente de sensación de calor, un acelerador de la cicatrización de heridas, un agente para el alivio de la irritación, un analgésico, un activador celular, extracto animal, vegetal y microbiano, un agente antiprurítico, un agente para liberar y disolver la queratina, un antitranspirante, un agente refrescante, un astringente, enzima, ácido nucleico, fragancia, materia colorante, un colorante, un tinte, un pigmento, un agente analgésico antiinflamatorio, un agente antifúngico, un antihistamínico, un sedante hipnótico, un tranquilizante, un
- 25 agente antihipertensor, un diurético hipotensor, un antibiótico, un anestésico, una sustancia antibacteriana, un agente antiepiléptico, un vasodilatador coronario, un medicamento herbario, un agente antiprurítico, un agente para reblandecer y desprender la capa de queratina, un agente de filtro ultravioleta, un conservante antiséptico, un antioxidante, un agente de ajuste del pH, un aditivo y un jabón metálico.
- 30 Los ejemplos del excipiente incluyen un excipiente orgánico y un excipiente inorgánico. Los ejemplos del excipiente orgánico incluyen derivados de azúcar tales como lactosa y azúcar blanco; derivados de almidón tales como almidón de maíz y almidón de patata; derivados de celulosa tales como celulosa cristalina; y goma arábiga. Como el excipiente inorgánico pueden utilizarse uno o más seleccionados de entre sulfatos tales como sulfato de calcio.
- 35 Como el agente aglutinante pueden utilizarse, por ejemplo, uno o más seleccionados de entre los excipientes descritos anteriormente, gelatina, polivinilpirrolidona y polietilenglicol.
- Como ejemplos del agente disgregante pueden utilizarse, por ejemplo, uno o más seleccionados de entre los excipientes descritos anteriormente; derivados de almidón o celulosa tales como croscarmelosa sódica y carboximetil-almidón sódico; y polivinilpirrolidona reticulada.
- 40 Como el lubricante pueden utilizarse, por ejemplo, uno o más seleccionados de entre talco; ácido esteárico; sílice coloidal; ceras tales como cera de abejas y espermaceti; sulfatos tales como sulfato de sodio; laurilsulfatos tales como laurilsulfato de sodio; y derivados de almidón de entre los excipientes descritos anteriormente.
- 45 Como el emulsionante pueden utilizarse, por ejemplo, uno o más seleccionados de entre arcillas coloidales tales como bentonita y veegum; tensioactivos aniónicos tales como laurilsulfato de sodio; tensioactivos catiónicos tales como cloruro de benzalconio; tensioactivos no iónicos tales como polioxietilenoalquiléter; y tensioactivos de éster de ácido graso de (poli)glicerilo tales como estearato de poliglicerilo-10, diestearato de poliglicerilo-10, triestearato de poliglicerilo-10 y pentaestearato de poliglicerilo-10.
- 50 Como el estabilizante pueden utilizarse, por ejemplo, uno o más seleccionados de entre ésteres de ácido parahidroxibenzoico tales como metilparabeno y propilparabeno; alcoholes tales como clorobutanol; fenoles tales como fenol y cresol.
- 55 Como el diluyente pueden utilizarse, por ejemplo, uno o más seleccionados de entre agua, etanol y propilenglicol.
- Como el disolvente para inyección pueden utilizarse, por ejemplo, uno o más seleccionados de entre agua, etanol y glicerina.
- 60 Como la base oleaginosa pueden utilizarse, por ejemplo, uno o más seleccionados de entre alcoholes superiores tales como cetanol, alcohol mirístico, alcohol oleílico, alcohol laurílico, alcohol cetosteárico, alcohol estearílico, alcohol araquidílico, alcohol behénico, alcohol de jojoba, alcohol quimílico, alcohol selaquílico, alcohol batílico, hexildecanol, alcohol isoestearílico, 2-octildodecanol y diol dimérico; alcoholes aralquílicos tales como alcohol bencílico y derivados del mismo; ácidos grasos superiores tales como ácido láurico, ácido mirístico, ácido palmítico, ácido esteárico, ácido isoestearílico, ácido behénico, ácido undecilénico, ácido 12-hidroxiestearílico, ácido
- 65 palmitoleico, ácido oleico, ácido linoleico, ácido linolénico, ácido erúrico, ácido docosahexaenoico, ácido

eicosapentaenoico, ácido isoheptadecanoico, ácido anteisoheneicosanoico, un ácido graso ramificado de cadena larga, un ácido dimérico y un ácido dimérico hidrogenado, y sales de aluminio de los mismos, jabones metálicos tales como una sal de calcio, una sal de magnesio, una sal de cinc, una sal de potasio y derivados que contienen nitrógeno tales como amida; hidrocarburos tales como parafina líquida (aceite mineral), isoparafina líquida pesada, isoparafina líquida ligera, un oligómero de α -olefina, poliisobuteno, poliisobuteno hidrogenado, polibuteno, escualano, escualano derivado de oliva, escualeno, vaselina y parafina sólida; ceras tales como cera candelilla, cera de carnauba, cera de arroz, cera de Japón, cera de abejas, cera de Montana, ozoquerita, ceresina, cera de parafina, cera microcristalina, vaselina, cera de Fischer-Tropsch, cera de polietileno y un copolímero de etileno-propileno; grasas y aceites vegetales tales como aceite de coco, aceite de palma, aceite de palmiste, aceite de cártamo, aceite de oliva, aceite de ricino, aceite de aguacate, aceite de sésamo, aceite de té, aceite de onagra, aceite de germen de trigo, aceite de nuez de macadamia, aceite de avellana, aceite de nuez de kukui, aceite de escaramujo, aceite de hierba de la pradera, aceite pérsico, aceite de árbol del té, aceite de menta piperita, aceite de maíz, aceite de colza, aceite de girasol, aceite de germen de trigo, aceite de linaza, aceite de semilla de algodón, aceite de soja, aceite de cacahuete, aceite de salvado de arroz, aceite de cacao, aceite de karité, aceite de coco hidrogenado, aceite de ricino hidrogenado, aceite de jojoba y aceite de jojoba hidrogenado; aceites y grasas animales tales como sebo de bovino, grasa láctea, grasa de equino, aceite de yema de huevo, aceite de visón y aceite de tortuga; ceras animales tales como espermaceti, lanolina y aceite de reloj anaranjado; lanolinas tales como lanolina líquida, lanolina reducida, lanolina purificada por adsorción, acetato de lanolina, acetato de lanolina líquida, hidroxi-lanolina, polioxietileno-lanolina, ácido graso de lanolina, ácido graso de lanolina duro, alcohol de lanolina, alcohol de lanolina acetilado y éster (cetílico-lanolílico) del ácido acético; fosfolípidos tales como lecitina, fosfatidilcolina, fosfatidiletanolamina, fosfatidilserina, fosfatidilglicerol, fosfatidilinositol, esfingofosfolípidos tales como esfingomielina, ácido fosfatídico y lisolecitina; derivados de fosfolípidos tales como fosfolípido de soja hidrogenado, fosfolípido de soja parcialmente hidrogenado, fosfolípido de yema de huevo hidrogenado y fosfolípido de yema de huevo parcialmente hidrogenado; esteroides tales como colesterol, dihidrocolesterol, lanosterol, dihidrolanosterol, fitoesterol y ácido cólico; sapogenina; saponinas; ésteres de esteroles tales como acetato de colesterol, nonanoato de colesterol, estearato de colesterol, isoestearato de colesterol, oleato de colesterol, N-lauroil-L-glutamato de di(colesterol/behenilo/octildodecilo), N-lauroil-L-glutamato de di(colesterol/octildodecilo), N-lauroil-L-glutamato de di(fitoesterol/behenilo/octildodecilo), N-lauroil-L-glutamato de di(fitoesterol/octildodecilo), ésteres alquílicos de acilsarcosina tales como N-lauroilsarcosinato de isopropilo, 12-hidroxiestearato de colesterol, macadamiato de colesterol, macadamiato de fitoesterol, isoestearato de fitoesterol, colesteril-lanolina blanda, colesteril-lanolina dura, ácido graso ramificado de cadena larga-colesterol y α -hidroxiácido graso de cadena larga-colesterol; complejos lipídicos tales como complejo fosfolípido-colesterol y complejo fosfolípido-fitoesterol; ésteres de monoalcoholes-ácidos carboxílicos tales como miristato de octildodecilo, miristato de hexildecilo, isoestearato de octildodecilo, palmitato de cetilo, palmitato de octildodecilo, octanoato de cetilo, octanoato de hexildecilo, isononanoato de isotridecilo, isononanoato de isononilo, isononanoato de octilo, isononanoato de isotridecilo, neopentanoato de octodecilo, neopentanoato de isotridecilo, neopentanoato de isoestearilo, neodecanoato de octildodecilo, oleato de oleilo, oleato de octildodecilo, ricinoleato de octildodecilo, lanolato de octildodecilo, dimetiloctanoato de hexildecilo, erucato de octildodecilo, isoestearato de aceite de ricino duro, oleato de etilo, avocadato de etilo, miristato de isopropilo, palmitato de isopropilo, palmitato de octilo, isoestearato de isopropilo, lanolato de isopropilo, sebacato de dietilo, sebacato de diisopropilo, sebacato de dioctilo, adipato de diisopropilo, sebacato de dibutiloctilo, adipato de diisobutilo, succinato de dioctilo y citrato de trietilo; ésteres de oxiácidos tales como lactato de cetilo, malato de diisoestearilo y monoisoestearato de aceite de ricino hidrogenado; ésteres de ácido graso y alcohol polihidroalílico tales como trioctanoato de glicerilo, trioleato de glicerilo, triisoestearato de glicerilo, diisoestearato de glicerilo, (caprilato/caprinato) de triglicérido, (caprilato/caprinato/miristato/estearato) de triglicérido, triglicérido de colofonia hidrogenada (goma de éster hidrogenada), triglicérido de colofonia (goma de éster), behenato/eicosanodioato de glicerilo, trioctanoato de trimetilolpropano, triisoestearato de trimetilolpropano, dioctanoato de neopentilglicol, dicaprato de neopentilglicol, dioctanoato de 2-butil-2-etil-1,3-propanodiol, dioleato de propilenglicol, tetraoctanoato de pentaeritritilo, rosinato de pentaeritritilo hidrogenado, trietilhexanoato de ditrimetilolpropano, (isoestearato/sebacato) de ditrimetilolpropano, trietilhexanoato de pentaeritritilo, (hidroxiestearato/estearato/rosinato) de dipentaeritritilo, diisoestearato de diglicerilo, tetraisoestearato de poliglicerilo, nonaisoestearato de poliglicerilo-10, deca(erucato/isoestearato/ricinoleato) de poliglicerilo-8, oligoéster de diglicerilo de (ácido hexildecanoico/ácido sebácico) y diestearato de glicol (diestearato de etilenglicol); derivados de ácidos diméricos o dioles diméricos tales como dilinoleato dimérico de diisopropilo, dilinoleato dimérico de diisoestearilo, dilinoleato dimérico de di(isoestearilo/fitoesterol), dilinoleato dimérico de (fitoesterol/behenilo), dilinoleato dimérico de (fitoesterol/isoestearilo/cetilo/estearilo/behenilo), dilinoleato dimérico de dilinoleilo, diisoestearato de dilinoleilo dimérico, condensado de dilinoleilo dimérico-colofonia hidrogenada, ácido linoleico dimérico-aceite de ricino duro y éter de hidroalquilo y dilinoleilo dimérico; alcanolamidas de ácido graso tales como monoetanolamida de ácido graso de aceite de coco (cocamida MEA), dietanolamida de ácido graso de aceite de coco (cocamida DEA), monoetanolamida de ácido láurico (lauramida MEA), dietanolamida de ácido láurico (lauramida DEA), monoisopropanolamida de ácido láurico (lauramida MIPA), monoetanolamida de ácido palmítico (palmitamida MEA), dietanolamida de ácido palmítico (palmitamida DEA) y metiletanolamida de ácido graso de aceite de coco (cocamida-metil-MEA); siliconas, incluidas siliconas modificadas con amino, tales como dimeticona (dimetilpolisiloxano), dimeticona altamente polimerizada (dimetilpolisiloxano altamente polimerizado), ciclometicona (dimetilsiloxano cíclico, decametilciclopentasiloxano), feniltrimeticona, difenildimeticona, fenildimeticona, estearoxipropildimetilamina, un copolímero de (aminoetilaminopropilmeticona/dimeticona), dimeticonol, un polímero entrecruzado de dimeticonol, una resina de

silicona, caucho de silicona, aminopropildimeticona y amodimeticona, siliconas modificadas con poliéter tales como silicona modificada catiónicamente, dimeticona-copolíol, silicona modificada con poliglicerina, silicona modificada con azúcar, silicona modificada con ácido carboxílico, silicona modificada con ácido fosfórico, silicona modificada con ácido sulfúrico, silicona modificada con alquilo, silicona modificada con ácido graso, silicona modificada con alquiléter, silicona modificada con aminoácido, silicona modificada con péptido, silicona modificada con flúor, silicona modificada catiónicamente y modificada con poliéter, silicona modificada con amino y modificada con poliéter, silicona modificada con alquilo y modificada con poliéter, y copolímero de polisiloxano-oxialquileño; y aceites basados en flúor tales como perfluorodecano, perfluorooctano y perfluoropoliéter.

Como el agente hidratante y el agente de mejora del tacto pueden utilizarse, por ejemplo, uno o más seleccionados de entre alcoholes polihidroxílicos tales como glicerina, propilenglicol, 1,3-butilenglicol, sorbitol, poliglicerina, polietilenglicol y dipropilenglicol; polímero hidrosoluble tal como componentes NMF tales como lactato de sodio, ácido hialurónico, colágeno, mucopolisacáridos y sulfato de condroitina; polioles tales como glicerina, 1,3-butilenglicol, propilenglicol, 3-metil-1,3-butanodiol, 1,3-propanodiol, 2-metil-1,3-propanodiol, trimetilolpropano, pentaeritritol, hexilenglicol, diglicerina, poliglicerina, dietilenglicol, polietilenglicol, dipropilenglicol, polipropilenglicol y un copolímero de etilenglicol-propilenglicol, y polímeros de los mismos; alquiléteres de glicoles tales como monoetiléter de dietilenglicol (etoxidiglicol), monoetiléter de etilenglicol, monobutiléter de etilenglicol y dibutiléter de dietilenglicol; alcoholes de azúcar tales como sorbitol, xilitol, eritritol, manitol y maltitol; sacáridos tales como glucosa, fructosa, galactosa, manosa, treosa, xilosa, arabinosa, fucosa, ribosa, desoxirribosa, maltosa, trehalosa, lactosa, rafinosa, ácido glucónico, ácido glucurónico, ciclodextrinas (α -, β - y γ -ciclodextrina, y ciclodextrinas obtenidas mediante modificación tales como maltosilación, hidroxialquilación, o similares), glucano, quitina, quitosano, heparina y derivados de la misma, pectina, arabinogalactano β , dextrina, dextrano, glucógeno, etilglucósido, y un polímero o un copolímero de metacrilato de glucosiletilo, y derivados de los mismos; ácido hialurónico y hialuronato de sodio; condroitinsulfato de sodio; ácido mucoitinsulfúrico, sulfato de caronina, queratosulfato y sulfato de dermatano; extracto de Tremella fuciformis y polisacáridos de Tremella fuciformis; fucoidano; polisacárido de tuberosa y polisacárido de origen natural; ácidos orgánicos tales como ácido cítrico, ácido tartárico y ácido láctico, y sales de los mismos; urea; ácido 2-pirrolidon-5-carboxílico y sales del mismo tales como una sal de sodio del mismo; aminoácidos tales como betaína (trimetilglicina), prolina, hidroxiprolina, alginina, lisina, serina, glicina, alanina, fenilalanina, tirosina, β -alanina, treonina, ácido glutámico, glutamina, asparagina, ácido aspártico, cisteína, metionina, leucina, isoleucina, valina, triptófano, histidina y taurina, y sales de los mismos; péptidos proteicos tales como colágeno, colágeno derivado de pescado, atelocolágeno, gelatina, elastina, péptido descompuesto de colágeno, colágeno hidrolizado, cloruro de hidroxipropilamonio-colágeno hidrolizado, péptido descompuesto de elastina, péptido descompuesto de queratina, queratina hidrolizada, péptido descompuesto de conquiolina, conquiolina hidrolizada, péptido proteolítico de seda, seda hidrolizada, lauroil-seda hidrolizada sódica, péptido proteolítico de soja, péptido proteolítico de trigo, proteína de trigo hidrolizada, proteína descompuesta de caseína y péptido acilado, y derivados de los mismos; péptidos acilados tales como palmitoiloligopéptido, palmitoilpentapéptido y palmitoiltetrapéptido; péptidos sililados; componentes de extractos animales-vegetales tales como una solución de cultivo de bacterias acidolácticas, extracto de levadura, proteína de membrana de cáscara de huevo, mucina de glándula submaxilar bovina, hipotaurina, glucósido de lignano de sésamo, glutatión, albúmina, lactosuero, cloruro de colina y fosforilcolina; extracto de placenta, elastina, colágeno, extracto de aloe, agua de hamamelis, agua de luffa, extracto de manzanilla, extracto de regaliz, extracto de consuelda, extracto de seda, extracto de Rosa roxburghii, extracto de milenrama, extracto de eucalipto y extracto de meliloto, ceramidas tales como ceramida natural (tipo 1, 2, 3, 4, 5, 6), hidroxiceramida, pseudoceramida, esfingoglicolípido y extractos que contienen ceramida o azúcar-ceramida.

Los ejemplos del tensioactivo incluyen tensioactivos aniónicos tales como una sal de éster de ácido laurilsulfúrico, alquiletersulfato de polioxietileno, un sulfonato de alquilbenceno, ácido polioxietilentalquileterfosfórico, ácido polioxietilentalquifenileterfosfórico, sal de N-acilaminoácido, estearato de sodio, palmitato de potasio, cetilsulfato de sodio, laurilsulfato de sodio, palmitato de trietanolamina, polioxietilentalquileterfosfato de sodio, acilglutamato de sodio y surfactina; tensioactivos catiónicos tales como cloruro de benzalconio, cloruro de bencetonio, cloruro de esteariltrimetilamonio, cloruro de diestearildimetilamonio y cloruro de estearildimetilbencilamonio; tensioactivos anfóteros tales como clorhidrato de alquildiaminoetilglicina, 2-alquil-N-carboximetil-N-hidroxietilimidazolinio-betaína, ácido laurildimetilaminoacético-betaína y lecitina; tensioactivos no iónicos tales como éster de ácido graso de polioliol, monoestearato de glicerilo, monooleato de glicerilo lipofílico, monoestearato de etilenglicol, monoestearato de propilenglicol, éster de ácido graso de sorbitán, éster de ácido graso de polioxietilensorbitán, éster de ácido graso de polioxietileno, polioxietilentalquileter, polioxietilentalquifenoléter, éster de ácido graso de polioxietilensorbitol, éster de N-acilaminoácido, éster de ácido graso de sacarosa, alquilolamida de ácido graso, esteroil polioxietilenizado, lanolina polioxietilenizada y polioxietileno-aceite de ricino duro; sales de ácidos grasos tales como laurato de potasio y miristato de potasio; sales de éster de ácido alquilsulfúrico tales como laurilsulfato de sodio, laurilsulfato de trietanolamina y laurilsulfato de amonio; alquilsulfatos de polioxietileno tales como lauriletersulfato de sodio y lauriletersulfato de trietanolamina; sales de acil-N-metilaminoácidos tales como cocoilmetiltaurina de sodio, cocoilmetiltaurina de potasio, lauroilmetiltaurina de sodio, miristoilmetiltaurina de sodio, lauroilmetilalanina sódica, lauroilsarcosina de sodio, lauroilsarcosina de trietanolamina y lauroilglutamato de sodio; sales de acilaminoácidos tales como cocoilglutamato de sodio, cocoilglutamato de trietanolamina, lauroilglutamato de sodio, miristoilglutamato de sodio, estearoiglutamato de sodio, palmitoilaspartato de di-trietanolamina y trietanolamina-cocoilalanina; alquileteracetatos de polioxietileno tales como laurileteracetato de sodio; sales de

ésteres de ácido succínico tales como lauroilmonoetanolamida-succinato de sodio; alcanolamida-etercarboxilatos de ácidos grasos; lactatos de acilo; sulfatos de polioxietileno-aminas grasas; alcanolamida-sulfatos de ácidos grasos; glicerido-sulfatos de ácidos grasos tales como sulfato de glicerina de ácido graso de aceite de coco duro sódico; sulfato de alquilbenceno-polioxietileno; sulfonatos de olefina tales como sulfonato de α -olefina sódico; alquilsulfosuccinatos tales como laurilsulfosuccinato de disodio y dioctilsulfosuccinato de sodio; alquiletersulfosuccinatos tales como sulfosuccinato de laurileter-disodio, monolauoil-monoetanolamida-polioxietilensulfosuccinato de sodio y lauril-polipropilenglicolsulfosuccinato de sodio; alquilbencenosulfonatos tales como tetradecilbencenosulfonato de sodio y tetradecilbencenosulfonato de trietanolamina; alquilnaftalenosulfonatos; alcano-sulfonatos; sal de éster metílico de ácido α -sulfograso; isetionatos de acilo; sulfonatos de alquil-glicidil-éter; sulfoacetatos de alquilo; sales de éster de ácido alquileterfosfórico tales como laurileterfosfato de sodio, dilaurileterfosfato de sodio, trilaurileterfosfato de sodio y monoerileterfosfato de sodio; sales de éster de ácido alquilfosfórico tales como laurilfosfato de potasio; caseinato de sodio; alquilarileterfosfatos; eterfosfato de amida de ácido graso; fosfolípidos tales como fosfatidilglicerol, fosfatidil-inositol y ácido fosfatídico; tensioactivos aniónicos que incluyen tensioactivos aniónicos basados en silicona tales como silicona modificada con ácido carboxílico, silicona modificada con ácido fosfórico y silicona modificada con ácido sulfúrico; polioxietilentalquiléteres que tienen diversos números de adición de polioxietileno tales como laurileteres (ésteres de polioxietilentalaurilo), cetiléteres (ésteres de polioxietilencetilo), esteariléteres (ésteres de polioxietilenestearilo), beheniléteres (ésteres de polioxietilen-behenilo), isoesteariléteres (ésteres de polioxietilen-isoestearilo), y octildodeciléteres (octilpolioxietilen-dodeciléteres); polioxietilentalquilfeniléteres; aceite de ricino y derivados de aceite de ricino duro tales como polioxietileno-aceite de ricino duro, polioxietileno-aceite de ricino, monoisoestearato de polioxietileno-aceite de ricino duro, triisoestearato de polioxietileno-aceite de ricino duro, diéster de polioxietileno-ácido de ricino duro-ácido monopiroglutámico-ácido monoisoestearílico y polioxietileno-aceite de ricino duro-ácido maleico; polioxietileno-fitoesteres; polioxietileno-colesterol; polioxietileno-colestanol; polioxietileno-lanolina; polioxietileno-lanolina reducida; polioxietileno-polioxipropileno-alquiléteres tales como polioxietileno-polioxipropileno-cetiléter, polioxietileno-polioxipropileno-2-deciltetradeciléter, polioxietileno-polioxipropileno-monobutiléter, polioxietileno-polioxipropileno-lanolina hidrogenada y polioxietileno-polioxipropileno-glicerina-éter; polioxietileno-polioxipropilenglicol; (poli)glicerina-polioxipropilenglicoles tales como PPG-9-diglicerilo; ésteres parciales de ácido graso de glicerina tales como estearato de glicerilo, isoestearato de glicerilo, palmitato de glicerilo, miristato de glicerilo, oleato de glicerilo, éster de glicerilo de ácido graso de aceite de coco, monoéster de glicerina de ácido graso de aceite de semilla de algodón, monoerucato de glicerilo, sesquioleato de glicerilo, éster de glicerina de ácido α,α' -oleico y ácido piroglutámico y éster de glicerina de ácido monoestearílico y ácido maleico; ésteres de ácidos grasos de poliglicerol tales como estearato de poliglicerilo-2, estearato de poliglicerilo-3, estearato de poliglicerilo-4, estearato de poliglicerilo-5, estearato de poliglicerilo-6, estearato de poliglicerilo-8 y estearato de poliglicerilo-10, diestearato de poliglicerilo-6, diestearato de poliglicerilo-6, triestearato de poliglicerilo-2, decaestearato de poliglicerilo-10, isoestearato de poliglicerilo-2, isoestearato de poliglicerilo-3, isoestearato de poliglicerilo-4, isoestearato de poliglicerilo-5, isoestearato de poliglicerilo-6, isoestearato de poliglicerilo-10, diisoestearato de poliglicerilo-2 (diisoestearato de diglicerilo), diisoestearato de poliglicerilo-3, diisoestearato de poliglicerilo-10, triisoestearato de poliglicerilo-2, tetraisoestearato de poliglicerilo-2, decaisoestearato de poliglicerilo-10, oleato de poliglicerilo-2, oleato de poliglicerilo-3, oleato de poliglicerilo-4, oleato de poliglicerilo-5, oleato de poliglicerilo-6, oleato de poliglicerilo-8, oleato de poliglicerilo-10, dioleato de poliglicerilo-6, trioleato de poliglicerilo-2 y decaoleato de poliglicerilo-10; monoésteres de ácidos grasos de etilenglicol tales como monoestearato de etilenglicol; monoésteres de ácidos grasos de propilenglicol tales como monoestearato de propilenglicol-glicol; ésteres de ácidos grasos parciales de pentaeritritol; ésteres de ácidos grasos parciales de sorbitol; ésteres de ácidos grasos parciales de maltitol; ésteres de maltitol; ésteres de ácidos grasos de sorbitán tales como monooleato de sorbitán, monoisoestearato de sorbitán, monolaurato de sorbitán, monopalmitato de sorbitán, monoestearato de sorbitán, sesquioleato de sorbitán, trioleato de sorbitán, ácido pent-2-etilhexílico-diglicerol-sorbitán y ácido tetra-2-etilhexílico-diglicerol-sorbitán; y ésteres parciales de derivados de azúcar tales como éster de ácido graso de sacarosa, éster de ácido graso de metilglucósido y undecilenato de trehalosa.

Otros ejemplos de tensioactivos incluyen alquilglucósidos tales como caprilil-glucósido; alquilpoliglucósidos; alcoholes de lanolina; lanolinas reducidas; mono- y diésteres de ácidos grasos de polioxietileno tales como diestearato de polioxietileno, diisoestearato de polioxietileno, monooleato de polioxietileno y dioleato de polioxietileno; ésteres de ácidos grasos de polioxietileno-propilenglicol; ésteres de ácidos grasos de polioxietileno-glicerina que incluyen monooleatos de polioxietileno tales como monoestearato de polioxietileno-glicerina, monoisoestearato de polioxietileno-glicerina y triisoestearato de polioxietileno-glicerina; ésteres de ácido graso de polioxietileno-sorbitán tales como monooleato de polioxietileno-sorbitán, monoestearato de polioxietileno-sorbitán, monooleato de polioxietileno-sorbitán y tetraoleato de polioxietileno-sorbitán; ésteres de ácidos grasos de polioxietileno-sorbitol tales como monolaurato de polioxietileno-sorbitol, monooleato de polioxietileno-sorbitol, pentaoleato de polioxietileno-sorbitol y monoestearato de polioxietileno-sorbitol; ésteres de ácidos grasos de polioxietileno-metilglucósido; ésteres de ácidos grasos de polioxialquilentalquiléter; aceites y grasas animales y vegetales de polioxietileno tales como cera de abejas de polioxietileno-sorbitol; alquilgliceriléteres tales como isoestearilgliceriléter, alcohol quimílico, alcohol selaquílico y alcohol batílico; alquiléteres de alcoholes polihidroxílicos; alquilamina de polioxietileno; condensados de tetrapolioxietileno/tetrapolioxipropilenetilendiamina; tensioactivos de origen natural tales como saponina y sofrolípido; amidas de ácidos grasos de polioxietileno; alcanolamidas de ácidos grasos tales como monoetanolamida de ácido graso de aceite de coco (cocamida MEA),

dietanolamida de ácido graso de aceite de coco (cocamida DEA), monoetanolamida de ácido láurico (lauramida MEA), dietanolamida de ácido láurico (lauramida DEA), monoisopropanolamida de ácido láurico (lauramida MIPA), monoetanolamida de ácido palmítico (palmitamida MEA), dietanolamida de ácido palmítico (palmitamida DEA) y metiletanolamida de ácido graso de aceite de coco (cocamida metil-MEA); óxidos de alquildimetilamina tales como óxido de lauramina, óxido de cocamina, óxido de estearamina y óxido de behenamina; óxidos de alquiletoximetilamina; alquilmercaptanos de polioxietileno; tensioactivos no iónicos que incluyen tensioactivos no iónicos basados en silicona tales como siliconas modificadas con poliéter tales como dimeticona-copolíol; un copolímero de polisiloxano-oxialquileno, silicona modificada con poliglicerina y silicona modificada con azúcar; y como tensioactivos catiónicos cloruros de alquiltrimetilamonio tales como cloruro de behentrimonio, cloruro de esteartrimonio, cloruro de setrimonio y cloruro de lauriltrimonio; bromuros de alquiltrimetilamonio tales como bromuro de esteartrimonio; cloruros de dialquildimetilamonio tales como cloruro de diesteardimonio y cloruro de dicocodimonio; amidoaminas de ácidos grasos tales como estearamidopropildimetilamina y estearamidoetildimetilamina, y sales de las mismas; alquilpolieteramina tal como estearoxipropildimetilamina, y sales o sales cuaternarias de la misma; sales de amonio cuaternario de tipo amida de ácido graso tales como ácido etilsulfúrico-ácido graso ramificado de cadena larga (de 12 a 31)-aminopropiletildimetilamonio y ácido etilsulfúrico-ácido graso de lanolina-aminopropiletildimetilamonio; alquilaminas de polioxietileno y sales o sales cuaternarias de las mismas; sales de alquilamina; sales de guanidinio de amida de ácido graso; sales de alquileteramonio; sales de alquiltrialquilenglicolamonio; sales de benzalconio; sales de bencetonio; sales de piridinio tales como cloruro de cetilpiridinio; sales de imidazolinio; sales de alquilisoquinolinio; sales de dialquilmorfolinio; derivados de ácido graso de poliamina; siliconas modificadas con amino tales como aminopropildimeticona y amodimeticona, tensioactivos catiónicos basados en silicona tales como silicona modificada catiónicamente, siliconas modificadas catiónicamente y modificadas con poliéter, y siliconas modificadas con amino y modificadas con poliéter; N-alquil-N tales como laurilbetaína (ácido laurildimetilaminoacético-betaína) y N-dimetilaminoácido-betaína; ácido graso-amidoalquil-N tales como cocamidopropilbetaína y lauramidopropilbetaína, y N-dimetilaminoácido-betaína; betaínas de tipo imidazolina tales como cocoanfoacetato de sodio y lauroanfoacetato de sodio; alquilsulfobetainas tales como alquildimetiltaurina; betaínas de tipo ácido sulfúrico tales como éster de ácido sulfúrico de alquildimetilaminoetanol; betaínas de tipo ácido fosfórico tales como éster de ácido fosfórico de alquildimetilaminoetanol; esfingofosfolípidos tales como fosfatidilcolina, fosfatidiletanolamina, fosfatidilserina y esfingomielina, fosfolípidos tales como lisolecitina, fosfolípido de soja hidrogenado, fosfolípido de soja parcialmente hidrogenado, fosfolípido de yema de huevo hidrogenado, fosfolípido de yema de huevo parcialmente hidrogenado e hidróxido de lecitina; tensioactivos anfóteros tales como tensioactivos anfóteros basados en silicona; poli(alcohol vinílico), alginato de sodio, derivados de almidón, goma tragacanto, y un copolímero de ácido acrílico-ácido metacrílico de alquilo, y tensioactivos poliméricos tales como diversos tensioactivos basados en silicona. Como el tensioactivo, pueden utilizarse uno o más de los compuestos descritos anteriormente.

Como el agente de polimerización-espesante-gelificante pueden utilizarse, por ejemplo, uno más seleccionados de entre goma guar; goma garrofin; semilla de membrillo; carragenano; galactano; goma arábica; goma tara; tamarindo; furcellarano; goma karaya; hibisco; goma de carofita; goma tragacanto; pectina; ácido péctico y sales del mismo tales como una sal de sodio del mismo; ácido alginico y sales del mismo tales como una sal de sodio del mismo, y manano; almidones de arroz, maíz, patata y trigo; goma xantana; dextrano; succinoglucano; curdlano; ácido hialurónico y sales del mismo; goma xantana; pululano, goma gelán; quitina; quitosano; agar; extracto de algas pardas; sal de sulfato de condroitina; caseína; colágeno; gelatina y albúmina; metilcelulosa, etilcelulosa, hidroxietilcelulosa, hidroxipropilcelulosa, carboximetilcelulosa y sales de las mismas tales como una sal de sodio de las mismas, y celulosas tales como metilhidroxipropilcelulosa, sulfato de sodio-celulosa, sulfato de dialquildimetilamonio-celulosa, celulosa cristalina y celulosa en polvo, y derivados de las mismas; polímeros basados en almidón tales como almidón soluble, carboximetilalmidón, metilhidroxipropilalmidón y metilalmidón, y derivados de almidón tales como cloruro de almidón-hidroxipropiltrimonio, y octenilsuccinato de aluminio y almidón de maíz; derivados de ácido alginico tales como alginato de sodio y éster de ácido alginico de propilenglicol; polivinilpirrolidona (PVP); poli(alcohol vinílico) (PVA); un copolímero de vinilpirrolidona-alcohol vinílico; y polivinilmetiléter; polietilenglicol; polipropilenglicol; y un copolímero de polioxietileno-polioxipropileno; copolímeros anfóteros de éster de ácido metacrílico tales como copolímero de (metacrilolioxietilcarboxibetaína/metacrilato de alquilo) y un copolímero de (acrilato/acrilato de estearilo/metacrilato de óxido de etilamina); un polímero entrecruzado de (dimeticona/vinildimeticona); un copolímero de (acrilato de alquilo/diacetona-acrilamida) y un copolímero de AMP de (acrilato de alquilo/diacetona-acrilamida); un producto parcialmente saponificado de poli(acetato de vinilo) y un copolímero de ácido maleico; un copolímero de vinilpirrolidona-metacrilato de dialquilaminoalquilo; alcanolamina de resina acrílica; poliésteres y poliésteres dispersables en agua; poli(acrilamida); copolímeros de éster de poli(ácido acrílico) tales como poli(acrilato de etilo); polímero de carboxivinilo; poli(ácido acrílico) y sales del mismo tales como una sal de sodio del mismo; y un copolímero de ácido acrílico-éster de ácido metacrílico; copolímeros de ácido acrílico-metacrilato de alquilo; celulosas cationizadas tales como policuaternio-10; copolímeros de cloruro de dialildimetilamonio-acrilamida tales como policuaternio-7; copolímeros de ácido acrílico-cloruro de dialildimetilamonio tales como policuaternio-22; copolímeros de ácido acrílico-cloruro de dialildimetilamonio-acrilamida tales como policuaternio-39; un copolímero de ácido acrílico-éster de ácido metacrílico cationizado; un copolímero de ácido acrílico-amida de ácido metacrílico cationizada; un copolímero de ácido acrílico-acrilato de metilo-cloruro de metacrilamidapropiltrimetilamonio tal como policuaternio-47, y un polímero de cloruro de metacrilolilo-éster de colina; polisacáridos cationizados tales como oligosacárido cationizado, dextrano cationizado; cloruro de hidroxipropiltrimonio-goma guar; polietileniminas; polímeros

catiónicos; copolímeros con un polímero de 2-metacrililoiloxietilfosforilcolina tales como policuaturnio-51, o un copolímero de metacrilato de butilo; emulsiones poliméricas tales como una emulsión de resina acrílica, una emulsión de poli(ácido acrílico)-etilo, una emulsión de poli(éster alquilacrílico), una emulsión de resina de poli(acetato de vinilo), látex de caucho natural y látex sintético; nitrocelulosa; poliuretanos y diversos copolímeros; diversas siliconas; diversos copolímeros basados en silicona tales como un copolímero de injerto de acrílico-silicona; diversos polímeros basados en flúor; ácido 12-hidroxiesteárico y sales del mismo; ésteres de ácido graso de dextrina tales como éster de ácido palmítico de dextrina, éster de ácido esteárico de dextrina y éster de ácido 2-etilhexanoico y ácido palmítico de dextrina; ésteres de ácidos grasos de dextrina tales como miristato de dextrina; minerales de arcilla modificados orgánicamente tales como anhídrido silícico y sílice pirogénica (anhídrido silícico de partícula ultrafina); silicato de aluminio y magnesio y silicato de magnesio y sodio; un jabón metálico; sal metálica de ácido dialquifosfórico, bentonita, hectorita, dimetilbencildodecilamonio-arcilla montmorillonita, y dimetildioctadecilamonio-arcilla montmorillonita, ésteres de ácido graso de sacarosa tales como éster de ácido palmítico de sacarosa y éster de ácido esteárico de sacarosa y derivados de aminoácidos tales como ácido N-lauroil-L-glutámico y α,γ -di-n-butilamina, derivados de bencilideno de sorbitol tales como monobencilideno-sorbitol y dibencilideno-sorbitol, y éster de ácido graso de fructooligosacárido.

Como el disolvente y el propulsor puede utilizarse, por ejemplo, uno o más seleccionados de entre alcoholes monohidroxílicos tales como metanol, etanol, propanol, alcohol bencílico, alcohol fenético, alcohol isopropílico, alcohol isobutílico, alcohol hexílico, 2-etilhexanol, ciclohexanol, alcohol octílico, butanol y pentanol; cetonas tales como acetona y metiletilcetona; alcoholes inferiores tales como etanol, 2-propanol (alcohol isopropílico), butanol y alcohol isobutílico; glicoles tales como propilenglicol, 1,3-butilenglicol, dietilenglicol, dipropilenglicol e isopentilidol; glicóleres tales como dietilenglicolmonoetiléter (etoxidiglicol), etilenglicolmonoetiléter, etilenglicolmonobutiléter, trietilenglicolmonoetiléter, dietilenglicoldietiléter, dietilenglicoldibutiléter, propilenglicolmonoetiléter y dipropilenglicolmonoetiléter; ésteres de glicóleres tales como acetato de etilenglicolmonoetiléter, acetato de dietilenglicolmonoetiléter y acetato de propilenglicolmonometiléter; ésteres de glicol tales como succinato de dietoxietilo y disuccinato de etilenglicol; alcohol bencílico, benciloxietanol, carbonato de propileno, carbonato de dialquilo, acetona, acetato de etilo y N-metilpirrolidona; tolueno; fluorocarbono y freón de próxima generación; LPG, dimetiléter, dióxido de carbono, celosolve, dioxano, dimetilformamida, dimetilsulfóxido y crotamitón.

Como el antioxidante, el reductor y el oxidante pueden utilizarse, por ejemplo, uno o más seleccionados de entre tocoferol (vitamina E) y derivados de tocoferol tales como acetato de tocoferol; BHT y BHA; derivados de ácido gálico tales como galato de propilo; vitamina C (ácido ascórbico) y/o derivados de la misma; ácido eritórlico y derivados del mismo; sulfitos tales como sulfito de sodio; bisulfito tal como bisulfito de sodio; tiosulfatos tales como tiosulfato de sodio; metahidrogenosulfito; tiotaurina e hipotaurina; tioglicerol, tiourea, ácido tioglicólico, clorhidrato de cisteína, ácido tioglicólico, cisteína y cisteamina; peróxido de hidrógeno acuoso, persulfato de amonio, bromato de sodio, percarbonato, ácido nordihidroguaiairético, una resina de guayaco, butilhidroxianisol, dibutilhidroxitolueno (BHT) y 2,2'-metilénbis(4-metil-6-*t*-butil)fenol.

Como el conservante, el agente antibacteriano y el agente quelante pueden utilizarse, por ejemplo, uno o más seleccionados de entre ácidos hidroxibenzoicos tales como metilparabeno, etilparabeno, propilparabeno y butilparabeno y sales de los mismos o ésteres de los mismos, ácido salicílico, benzoato de sodio, fenoxietanol, 1,2-dioles tales como 1,2-pentanodiol y 1,2-hexanodiol, derivados de isotiazolinona tales como metilcloroisotiazolinona y metilisotiazolinona, imidazolinio-urea, ácido deshidroacético y sales del mismo, fenoles, bisfenoles halogenados tales como triclosán, amida ácida, una sal de amonio cuaternario, triclorocarbanilida, piritona de cinc, cloruro de benzalconio, cloruro de bencetonio, ácido sórbico, clorhexidina, gluconato de clorhexidina, halocarbo, hexaclorofeno, hinoquitil, fenol, otros fenoles tales como isopropilfenol, cresol, timol, paraclorfenol, fenilfenol, fenilfenol sódico, alcohol fenético, fotosensibilizadores, zeolita antibacteriana, iones plata, edetatos (sal de ácido etilendiaminotetraacético) tales como EDTA, EDTA2Na, EDTA3Na y EDTA4Na, triacetatos de hidroxietilendiamina tales como HEDTA3Na, pentetato (pentaacetato de dietilentriamina); ácido fítico; ácidos fosfónicos tales como ácido etidróico, y sales de los mismos tales como una sal de sodio de los mismos, oxalato de sodio, ácidos polipoliaminos tales como poli(ácido aspártico) y poli(ácido glutámico), polifosfato de sodio, metafosfato de sodio, ácido fosfórico; citrato de sodio, ácido cítrico, alanina, dihidroxietilglicina, gluconato, ácido ascórbico, ácido succínico, ácido tartárico, pirofosfato y hexametáfosfato.

Como el agente de ajuste del pH, el ácido y el álcali pueden utilizarse, por ejemplo, uno o más seleccionados de entre hidróxidos de metales alcalinos e hidróxidos de metales alcalinotérreos, tales como hidróxido de sodio, hidróxido de potasio, hidróxido de calcio, hidróxido de magnesio, 2-amino-2-metil-1,3-propanodiol, 2-amino-2-hidroximetil-1,3-propanodiol, arginina, carbonato de guanidina, carbonato de amonio, amoniaco, agua amoniacal, trietanolamina, dimetilamina, dietilamina, trimetilamina, trietilamina, triisopropanolamina, fosfato trisódico, hidrogenofosfato de disodio, hidrogenofosfato de dipotasio, monoetanolamina, dietanolamina, isopropanolamina, diisopropanolamina y polietanolamina, álcalis tales como alquilaminas primarias, secundarias o terciarias, o alcanolaminas primarias, secundarias o terciarias, ácidos tales como ácido cítrico, ácido tartárico, láctico ácido, ácido glicólico, ácido clorhídrico, ácido nítrico, ácido cítrico, citrato de sodio, lactato de sodio, ácido succínico, ácido acético, acetato de sodio, ácido fumárico, ácido sulfúrico, ácido málico y ácido fosfórico, polímeros que muestren acidez o alcalinidad, tales como ácido alginico, poli(ácido glutámico), poli(ácido aspártico), un polímero de injerto de almidón-ácido acrílico, poli(ácido acrílico), un copolímero de poli(acetato de vinilo)-ácido crotonico, un

copolímero de acetato de vinilo-ácido (met)acrílico, un copolímero de acetato de vinilo-ácido crotónico, poli(ácido vinilsulfónico), poli(ácido itacónico), un copolímero de estireno-anhídrido maleico y un copolímero de acrilamida-ácido acrílico.

5 Como el polvo y la sal inorgánica pueden utilizarse, por ejemplo, uno o más seleccionados de entre polvos inorgánicos que tienen varios tamaños y formas, tales como mica, talco, caolín, sericita, montmorillonita, caolinita, mica, mica blanca, flogopita, mica sintética, lepidolita, biotita, vermiculita, carbonato de magnesio, carbonato de calcio, silicato de aluminio, silicato de bario, silicato de calcio, silicato de magnesio, silicato de estroncio, tungstato metálico, magnesio, zeolita, sulfato de bario, sulfato de calcio calcinado, fosfato de calcio, apatita de flúor, hidroxapatita, un polvo cerámico, bentonita, esmectita, arcilla, lodo, un jabón metálico (por ejemplo, miristato de cinc, palmitato de calcio y estearato de aluminio), carbonato de calcio, óxido rojo, óxido de hierro amarillo, óxido de hierro negro, azul ultramarino, azul de Prusia, negro de carbono, óxido de titanio, partículas finas o ultrafinas de óxido de titanio, óxido de cinc, partículas finas y ultrafinas de óxido de cinc, alúmina, sílice, sílice pirógena (anhídrido silícico de partículas ultrafinas), titanio de mica, argentina, nitruro de boro, un pigmento fotocromico, flogopita de flúor sintética, un polvo de material compuesto de partículas finas, oro y aluminio, y polvos inorgánicos tales como polvos hidrofobizados o hidrofiliados mediante tratamiento con varios agentes de tratamiento de superficie tales como siliconas tales como silicona hidrogenada y silicona hidrogenada cíclica, u otros silanos o un agente de acoplamiento de titanato; almidón, celulosa, un polvo de nailon, un polvo de polietileno, polvo de poli(metacrilato de metilo), polvo de poliestireno, un polvo de resina de copolímero de estireno y ácido acrílico, un polvo de poliéster, un polvo de resina de benzoguanamina, un polvo laminado de poli(tereftalato de etileno)-poli(metacrilato de metilo), un polvo laminado de poli(tereftalato de etileno)-aluminio-epoxi, un polvo de uretano, un polvo de silicona, polvos orgánicos y polvos para el tratamiento de superficies que tienen varios tamaños y formas tales como un polvo de teflón (marca registrada) y un polvo de material compuesto orgánico-inorgánico; sales que contienen cloruro de sodio tales como sal, sal bruta, sal de roca, sal marina y sal natural; cloruro de potasio, cloruro de aluminio, cloruro de calcio, cloruro de magnesio, agua madre de salinas, cloruro de cinc y cloruro de amonio; sulfato de sodio, sulfato de aluminio, sulfato de aluminio y potasio (alumbre), sulfato de aluminio y amonio, sulfato de bario, sulfato de calcio, sulfato de potasio, sulfato de magnesio, sulfato de cinc, sulfato de hierro y sulfato de cobre; fosfatos de sodio tales como fosfatos monosódicos, disódicos, trisódicos, fosfatos de potasio, fosfatos de calcio, fosfato de magnesio, óxido de magnesio, lepidolita, ácido silícico, silicato de aluminio y magnesio, vermiculita, higilita, un polvo cerámico, fosfato de calcio dibásico, hidróxido de aluminio y nitruro de boro; polvos orgánicos tales como un polvo de poliamida, un polvo de poliéster, un polvo de polietileno, un polvo de polipropileno, un polvo de poliestireno, un poliuretano, un polvo de benzoguanamina, un polvo de polimetilbenzoguanamina, un polvo de tetrafluoroetileno, un polvo de poli(metacrilato de metilo), un polvo de seda, un polvo de nailon, 12 nailon, 6 nailon, un copolímero de estireno-ácido acrílico, un copolímero de divinilbenceno-estireno, una resina de vinilo, una resina de urea, una resina de fenol, una resina de flúor, una resina de silicio, una resina acrílica, una resina de melamina, una resina epoxi, una resina de policarbonato, un polvo de fibra microcristalina y lauroil-lisina; pigmentos coloreados que incluyen pigmentos rojos inorgánicos tales como óxido de hierro, hidróxido de hierro y hierro de titanio, pigmentos marrones inorgánicos tales como óxido de hierro y, pigmentos amarillos inorgánicos tales como óxido de hierro amarillo y ocre, pigmentos negros inorgánicos tales como óxido de hierro negro y negro de carbono, pigmentos púrpuras inorgánicos tales como violeta de manganeso y violeta de cobalto, pigmentos verdes inorgánicos tales como hidróxido de cromo, óxido de cromo, óxido de cobalto y titanato de cobalto, pigmentos azules inorgánicos tales como azul de Prusia y azul ultramarino, un polvo obtenido mediante lacado de materia colorante basada en alquitrán, un polvo obtenido mediante lacado de un pigmento natural y un polvo de material compuesto obtenido formando un material compuesto con estos polvos; pigmentos perlados tales como mica recubierta con óxido de titanio, mica recubierta con óxido de titanio, oxiclورو de bismuto, oxiclورو de bismuto recubierto con óxido de titanio, talco recubierto con óxido de titanio, argentina y mica coloreada recubierta con óxido de titanio; pigmentos de polvo metálico tales como un polvo de aluminio, un polvo de cobre y un polvo de acero inoxidable; materias colorantes de alquitrán tales como rojo N° 3, 104, 106, 201, 202, 204, 205, 220, 226, 227, 228, 230, 401 y 505, amarillo N° 4, 5, 202, 203, 204, y 401, azul N° 1, 2, 201 y 404, verde N° 3, 201, 204 y 205, y naranja N° 201, 203, 204, 206 y 207; un polvo seleccionado de entre materias colorantes naturales tales como ácido carmínico, ácido lacáico, cartamina, brasilina y crocina, y polvos obtenidos realizando un tratamiento de superficie en estos polvos con un compuesto de material compuesto, aceite, silicona o un compuesto de flúor, montmorillonita, anhídrido silícico, yeso, tierra de diatomeas, carbonato de calcio, hidrotalcita, talco, vidrio, caolín, un jabón metálico, aerosil, oxiclورو de bismuto, argentina, cinc blanco y dióxido de titanio.

Como el absorbente ultravioleta pueden utilizarse, por ejemplo, uno o más seleccionados de entre absorbentes de ultravioleta basados en ácido benzoico tales como ácido para-aminobenzoico, monoéster de glicerina del ácido para-aminobenzoico, éster etílico del ácido N,N-dipropoxi-para-aminobenzoico, éster etílico del ácido N,N-dietoxi-para-aminobenzoico, éster etílico del ácido N,N-dimetil-para-aminobenzoico, éster butílico del ácido N,N-dimetil-para-aminobenzoico y éster etílico del ácido N,N-dimetil-para-aminobenzoico; absorbentes de ultravioleta basados en ácido antranílico tales como antranilato de homomentil-N-acetilo; absorbentes ultravioleta basados en ácido salicílico tales como ácido salicílico y sales de sodio del mismo, salicilato de amilo, salicilato de mentilo, salicilato de homomentilo, salicilato de octilo, salicilato de fenilo y salicilato de bencilo, fenil-salicilato de p-isopropanol; absorbentes ultravioleta basados en ácido cinámico tales como cinamato de octilo, cinamato de etil-4-isopropilo, cinamato de metil-2,5-diisopropilo, cinamato de etil-2,4-diisopropilo, cinamato de metil-2,4-

diisopropilo, p-metoxicinamato de propilo, p-metoxicinamato de isopropilo, p-metoxicinamato de isoamilo, p-metoxicinamato de 2-etilhexilo (para-metoxicinamato de octilo), p-metoxicinamato de 2-etoxietilo (cinoxato), p-metoxicinamato de ciclohexilo, α -ciano- β -fenil-cinamato de etilo, α -ciano- β -fenil-cinamato de 2-etilhexilo (octocrileno), mono-2-etilhexanoil-di-para-metoxicinamato de glicerilo y ácido ferúlico, y derivados de los mismos; absorbentes ultravioleta basados en benzofenona tales como 2,4-dihidroxibenzofenona, 2,2'-dihidroxi-4-metoxibenzofenona, 2,2'-dihidroxi-4,4'-dimetoxibenzofenona, 2,2',4,4'-tetrahidroxibenzofenona, 2-hidroxi-4-metoxibenzofenona (oxibenzona-3), 2-hidroxi-4-metoxi-4'-metilbenzofenona, 5-sulfonato de 2-hidroxi-4-metoxibenzofenona, 4-fenil benzofenona, 2-carboxilato de 2-etilhexil-4'-fenil-benzofenona, 2-hidroxi-4-n-octoxibenzofenona y 4-hidroxi-3-carboxibenzofenona; 3-(4'-metilbencilideno)-d,l-alcanfor, 3-bencilideno-d,l-alcanfor; 2-fenil-5-metil-benzoxazol; 2,2'-hidroxi-5-metilfenilbenzotriazol; 2-(2'-hidroxi-5'-t-octilfenil)benzotriazol; 2-(2'-hidroxi-5'-metilfenil-benzotriazol; dibenzaladina; dianisoiol-metano; 5-(3,3-dimetil-2-norbornilideno)-3-pentan-2-ona; y derivados de dibenzoilmetano tales como 4-t-butil-metoxidibenzoilmetano; octal-triazona; derivados de ácido urocánico tales como ácido urocánico y urocánato de etilo; 2-(2'-hidroxi-5'-metilfenil)benzotriazol, 1-(3,4-dimetoxifenil)-4,4-dimetil-1,3-pentanodiona, derivados de hidantoína tales como dimetoxibencilidimidazolidina-propionato de 2-etilhexilo, ácido fenilbencimidazolsulfónico, ácido tereftalildialcanfor-sulfónico, drometrizol-trisiloxano, antranilato de metilo, rutina y derivados de los mismos, y orizanol y derivados de los mismos.

Como el agente blanqueador pueden utilizarse, por ejemplo, uno o más seleccionados de entre glucósidos de hidroquinona tales como arbutina y α -arbutina, y ésteres de los mismos; sales de éster de ácido ascórbico y ácido fosfórico tales como ácido ascórbico, una sal de sodio de éster de ácido ascórbico y ácido fosfórico, y una sal de magnesio de éster de ácido ascórbico y ácido fosfórico, éster de ácido ascórbico y ácido graso tal como éster de ácido ascórbico y ácido tetraispalmítico, alquiléter de ácido ascórbico tal como etiléter de ácido ascórbico, glucósido de ácido ascórbico tal como ácido 2-glucósido de ácido ascórbico y ésteres de ácidos grasos del mismo, derivados de ácido ascórbico tales como éster de ácido ascórbico y ácido sulfúrico y fosfato de tocoferilascorbilo; ácido kójico, ácido elágico, ácido tranexámico y derivados de los mismos, ácido ferúlico y derivados del mismo, extracto de placenta, glutatión, orizanol, butilresorcinol, extracto de manzanilla liposoluble, extracto de regaliz liposoluble, extracto de tamarisco chino, extracto de saxifraga, glabridina, glabreno, liquiritina, isoliquiritina y extracto de regaliz que contiene los mismos, extracto de placenta, carotenoide y extractos animales y vegetales que contienen el mismo, neoagarobiosa, oligosacáridos de agarosa, extracto de espárrago, extracto de bistorta, extracto de guisantes, extracto de escaramujos, extracto de raíz de Scutellaria, extracto de Ononis spinosa, extracto de algas marinas, extracto de frambuesa, extracto de raíz de Sophora, extracto de Mucuna birdwoodiana, extracto de Acanthopanax giraldii, aceite vegetal que contiene ácido linoleico, extracto de pasas, extracto de espino, extracto de Cassia nomame, extracto de lirio blanco, extracto de peonía, extracto de flor de énula, extracto de corteza de morera, extracto de soja, extracto de té, extracto de angélica, extracto de melazas, extracto de loto blanco, extracto de haya, extracto de semilla de uva, extracto de flor de manita, extracto de lúpulo, extracto de rosa rugosa, extracto de moka, extracto de saxifraga, extracto de semilla de Coix y extracto de Momordica grosvenori, y extractos de plantas tales como espárragos, granza, uva roja, Mallotus, akebia, cannabis, gloria de la mañana, judía adzuki, gambier, hortensia dulce, Pentaphyllum, Fallopia japonica, higuera, ginkgo, Cananga odorata, Prunella, albaricoque, gayuba, mandarina satsuma, ginseng siberiano, Senna obtusifolia, Sophora, guisantes, plátano de cocinar, oca, ambrosía, Juglans, Patricia scabiosifolia, fresa, kaki, hiedra terrestre, Polygonum, anacardo, valeriana, Trichosanthes cucumerina, Hosta "karin", guaraná, campanula, crisantemo, catalpa, acedera, Gymnema sylvestre, agrimonia, guayaba, licio, arrurruz, alcanfor, castaño, Mucuna birdwoodiana, laurel, canela, frambuesa, pimienta, café, Scropularia, colombo, Camellia sasanqua, pimienta japonesa, azafrán, cerezo, granada, Sophorae subprostrata radix, Chamaecrista nomame, Aster, cálamo, sandía, estevia, ciruela, hiedra inglesa, pera europea, aquilea, Juniperus communis, rábano picante, Acorus Calamus, Oenanthe, Polygala senega, Senna, ruibarbo, naranja amarga, tamarindo, Aralia elata, diente de león, achicoria, clavo, Schisandra chinensis, esclerocio de Polyborus umbellatus, onagra, centella asiática, Commelina communis, Tetragonia tetragonoides, Juglans regia, calabaza de la cera, árbol de caucho resistente, hibisco al atardecer, Capsella bursa-pastoris, naranja de verano, nandina doméstica, madera de picrasma, aquilea siberiana, piña, hibisco, papaya, albahaca, loto, cebada, lirio de mora, cacahuete, Isodon japonicus, castaña de agua, pistacho, ciprés, Agaricus blazei murill, Angelicae dahurica, níspero, tusilago, zumaque japonés, eupatorio, arándano, Saposhnikovia, cereza molida, magnolia, membrillo en flor, rosa maikwai, efedra, mango, Ganoderma lucidum, Bupleurum, Lythrum anceps, antocerotofita japonesa, mimosa, meliloto, melón, Magnolia liliiflora, Momordica-grosvenorii, malva judía, brotes de soja, cardamomo amargo, Leonotis leonurus, aciano, palma, Ulmus pumila, muérdago, pimienta de agua, hierba carmín, arrayán, Daphniphyllum macropodium, ajeno, centeno, orquídea, Dimocarpus longan, manzana, lichi y Forsythia suspensa.

Como las vitaminas y derivados de las mismas pueden utilizarse, por ejemplo, uno o más seleccionados de entre vitaminas A tales como retinol, acetato de retinol, palmitato de retinol; vitaminas B tales como clorhidrato de tiamina, sulfato de tiamina, riboflavina, acetato de riboflavina, éster de ácido butírico de riboflavina, clorhidrato de piridoxina, dioctanoato de piridoxina, palmitato de piridoxina, dinucleótido de flavina y adenina, cianocobalamina, ácidos fólicos, ácidos nicotínicos tales como ácido nicotínico, nicotinato de amida-bencilo, y colinas; vitaminas C tales como ácido ascórbico y sales de sodio y similares; vitamina D; vitaminas E tales como α , β , γ y δ -tocoferoles; otras vitaminas tales como ácido pantoténico y biotina; sales de éster de ácido fosfórico y ácido ascórbico tales como una sal de sodio de éster de ácido fosfórico y ácido ascórbico y una sal de magnesio de éster de ácido fosfórico y

ácido ascórbico, éster de ácido graso de ácido ascórbico tal como éster de ácido ascórbico y ácido tetraisopalmítico-estearato de ascorbilo-palmitato de ascorbilo-dipalmitato de ascorbilo, alquiléteres de ácido ascórbico tales como etiléter de ácido ascórbico, glucósidos de ácido ascórbico tales como 2-glucósido de ácido ascórbico, ésteres de ácidos grasos de los mismos y derivados de ácido ascórbico tales como fosfato de tocoferilascorbilo; derivados de vitaminas que incluyen derivados de tocoferol tales como nicotinato de tocoferol, acetato de tocoferol, linoleato de tocoferol, ferulado de tocoferol y éster de ácido fosfórico de tocoferol y tocotrienol.

Como el agente antiflogístico, el agente antiinflamatorio, el fármaco para el crecimiento del cabello, el acelerador de la circulación sanguínea, el estimulante, la hormona, el agente antiarrugas, el agente antienvjecimiento, el agente tensor, el agente de sensación de frío, el agente de sensación de calor, el acelerador de la cicatrización de heridas, el agente para aliviar la irritación, el analgésico y el activador celular pueden utilizarse, por ejemplo, uno o más seleccionados de entre ácido glicirrónico y derivados del mismo, derivados del ácido glicirretínico, derivados del ácido salicílico, hinoquitol, guaiazuleno, alantoína, indometacina, óxido de cinc, acetato de hidrocortisona, prednisona, clorhidrato de difedoramina y maleato de clorfeniramina; extractos vegetales tales como extracto de hoja de melocotón y extracto de artemisa; extractos vegetales o tinturas tales como extracto de genciana verde japonesa, tintura de pimienta, tintura de jengibre, extracto de jengibre y tintura de Cantharis; capsaicina, ácido nonanoico, vanillilamida, zingerona, ictamol, ácido tánico, borneol, ciclandelato, cinarizina, tolazolina, acetilcolina, verapamilo, cefarantina, γ -orizanol, cefarantina, vitamina E y derivados de nicotinato de tocoferol, acetato de tocoferol, γ -orizanol, derivados de ácido nicotínico, amida de ácido nicotínico, éster bencilico de ácido nicotínico, hexanicotinato de inositol, alcohol nicotínico, alantoína, fotosensibilizadores 301 y 401, cloruro de carpronio, monoglicérido de ácido pentadecanoico, derivados de flavanono, estigmasterol o estigmastanol y glucósidos de los mismos; y minoxidilo, estradiol, estrona, etinilestradiol, cortisona, hidrocortisona y prednisona; retinoides, ácidos retinoicos y ácido tocoferil-retinoico; derivados tales como ácido láctico, ácido glicólico, ácido glucónico, ácido de la fruta, ácido salicílico y producto de esterificación de glucósidos de los mismos, α - o β -hidroxiácidos tales como ácido hidroxipáprico, ácido α -hidroxi-graso de cadena larga y ácido α -hidroxi-graso de cadena larga-colesterilo, y derivados de los mismos; ácido γ -aminobutírico y ácido γ -amino- β -hidroxibutírico; carnitina; creatina; ceramidas y esfingosinas; cafeína, xantina y derivados de las mismas; antioxidantes y captadores de oxígeno activo tales como coenzima Q10, caroteno, licopeno y astaxantina; catequinas; flavonas tales como quercetina; isoflavonas; ácido gálico y derivados de azúcar de éster; polifenoles tales como tanino, sesamina, protoantocianidina, ácido clorogénico y polifenol de manzana; derivados tales como rutina y glucósidos; derivados tales como hesperidina y glucósidos; glucósido de lignano; sustancias relacionadas con el extracto de regaliz tales como glabridina, glabreno, liquiritina e isoliquiritina; lactoferrina; shogaol y gingerol; sustancias de fragancia y derivados de las mismas, tales como mentol, alcanfor y cedrol; capsaicina, vainillina y derivados de la misma; repelentes de insectos tales como dietiltoluamida; y un complejo de una sustancia fisiológicamente activa y ciclodextrina.

Como el extracto vegetal, animal y microbiano pueden utilizarse, por ejemplo, uno o más seleccionados de entre extracto de iris, extracto de *Angelica keiskei*, extracto de *Thujopsis dolabrata*, extracto de espárrago, extracto de aguacate, extracto de hoja de *Hydrangea serrata*, extracto de almendra, extracto de *Althaea*, extracto de árnica, extracto de aloe, extracto de albaricoque, extracto de hueso de albaricoque, extracto de *Ginkgo biloba*, extracto de *Artemisia capillaris*, extracto de hinojo, extracto de cúrcuma, extracto de té oolong, extracto de uva ursi, extracto de escaramujo, extracto de hojas de *Echinacea*, extracto de *Isodon japonicus*, extracto de raíz de *Scutellaria*, extracto de corteza de *Phellodendron*, extracto de *Coptis japonica*, extracto de cebada, extracto de *Panax ginseng*, extracto de *Hypericum*, extracto de *Lamium album*, extracto de *Ononis*, extracto de berro, extracto de naranja, un producto de agua marina secado, extracto de algas marinas, extracto de hojas de caqui, extracto de fruta de *Piracantha fortuneana*, elastina hidrolizada, harina de trigo hidrolizada, seda hidrolizada, extracto de raíz de *Pueraria*, extracto de manzanilla, extracto de manzanilla liposoluble, extracto de zanahoria, extracto de *Artemisia capillaris*, extracto de avena silvestre, extracto de *Hibiscus sabdariffa*, extracto de regaliz, extracto de regaliz liposoluble, extracto de kiwi, extracto de kiou, extracto de *Auricularia auricula-judae*, extracto de corteza de *Cinchona*, extracto de pepino, extracto de hojas de *Paulownia tomentosa*, guanosina, extracto de guayaba, extracto de raíz de *Sophora*, aceite de extracto de gardenia, extracto de *Sasa veitchii*, extracto de *Sophora flavescens*, aceite de extracto de nuez, extracto de castaña, extracto de uva, extracto de *Clematis*, extracto de arroz negro, extracto de azúcar moreno, extracto de vinagre negro, extracto de *Chlorella*, extracto de mora, extracto de gentiana, extracto de *Geranium thunbergii*, extracto de té negro, extracto de levadura, extracto de corteza de magnolio, extracto de café, extracto de bardana, extracto de arroz, extracto de arroz fermentado, extracto de salvado de arroz fermentado, germen de arroz, extracto de consuelda, colágeno, extracto de *Vaccinium vitis-idaea*, extracto de raíz de pasas, extracto de raíz de *Bupleurum*, líquido de extracto de cordón umbilical, extracto de azafrán, extracto de salvia, extracto de *Saponaria officinalis*, extracto de *Sasa*, extracto de espino, extracto de excrementos de *Bombyx mori*, extracto de pimentero japonés, extracto de *Corthellus shiitake*, extracto de raíz de *Rehmannia*, extracto de raíz de *Lithospermum*, extracto de *Perilla*, extracto de *Tilia cordata*, extracto de *ulmaria*, extracto de jatoba, extracto de peonía, extracto de jengibre, extracto de raíz de cálam aromatico, extracto de *Betula alba*, extracto de *Tremella fuciformis*, extracto de *Equisetum arvense*, extracto de estevia, producto de fermentación de estevia, extracto de tamarisco chino, extracto de hiedra inglesa, extracto de espino blanco, extracto de *Sambucus nigra*, extracto de aquilea, extracto de menta piperita, extracto de salvia, extracto de malva, extracto de rizoma de *Cnidium*, extracto de genciana verde japonesa, extracto de corteza de morera, extracto de ruibarbo, extracto de soja, extracto de *Zizyphus fructus*, extracto de tomillo, extracto de diente de león, extracto de liquen, extracto de té, extracto de flor de clavo, extracto de *Imperata*, extracto de piel de *Citrus Unshiu*, extracto de árbol de té, extracto de *Rubis chingii*

suavissimus, extracto de Capsicum, extracto de raíz de angélica japonesa, extracto de Calendula officinalis, extracto de hueso de melocotón, extracto de abeto, extracto de Houttuynia, extracto de tomate, extracto de natto, extracto de zanahoria, extracto de ajo, extracto de fruto de Rosa rubiginosa, extracto de hibisco, extracto de Ophiopogon, extracto de loto, extracto de perejil, extracto de abedul, miel, extracto de Hamamelis, extracto de Parietaria, extracto de Isodon japonicus, bisabolol, extracto de ciprés, extracto de Lactobacillus bifidus, extracto de níspero, extracto de fáfara, extracto de Petasites japonicus, extracto de Poria cocos, extracto de Ruscus aculeatus, extracto de uva, extracto de pepita de uva, propóleo, extracto de Luffa, extracto de cártamo, extracto de menta piperita, extracto de tilio, extracto de peonía de árbol, extracto de lúpulo, extracto de Rosa rugosa, extracto de pino, extracto de castaño de indias, extracto de Symplocarpus foetidus, extracto de Sapindus, extracto de melisa, extracto de Chordariaceae, extracto de melocotón, extracto de flor de aciano, extracto de eucalipto, extracto de saxifraga, extracto de Citrus ichangensis x Citrus reticulata var. austera, extracto de lirio, extracto de semilla de Coix, extracto de ajeno, extracto de lavanda, extracto de té verde, extracto de membrana de cáscara de huevo, extracto de manzana, extracto de té rooibos, extracto de lichis, extracto de lechuga, extracto de limón, extracto de Forsythia suspensa, extracto de Astragalus sinicus, extracto de rosa, extracto de romero, extracto de manzanilla romana, extracto de jalea real y extracto de Sanguisorba officinalis.

Como el agente antiprurítico, el agente para liberar y disolver la queratina, el antitranspirante, el agente de enfriamiento, el agente astringente, la enzima y el ácido nucleico pueden utilizarse, por ejemplo, uno o más seleccionados de entre clorhidrato de difenhidramina, maleato de clorfeniramina, alcanfor y un inhibidor de sustancia-P; ácido salicílico, azufre, resorcinol, sulfuro de selenio y piridoxina; clorohidroxialuminio, cloruro de aluminio, óxido de cinc y para-fenol-sulfonato de cinc; mentol y salicilato de metilo; ácido cítrico, ácido tartárico, ácido láctico, sulfato de aluminio y potasio y ácido tánico; superóxido dismutasa, catalasa, cloruro de lisozima, lipasa, papaína, pancreatina y proteasa; ácido ribonucleico y sus sales, ácido desoxirribonucleico y sus sales, y trifosfato disódico de adenosina.

Como la fragancia pueden utilizarse, por ejemplo, uno o más seleccionados de entre perfumes vegetales tales como el aceite de mostaza, aceite de naranja, aceite de pimienta, aceite de jazmín, aceite de cedro, aceite de cálamo, aceite de terpinina, aceite de neroli, aceite de rosa, aceite de eucalipto, aceite de lima, aceite de limón, aceite de menta japonesa y aceite de romero; perfumes animales tales como almizcle, civeta, castoreo y ámbar gris; perfumes basados en hidrocarburos tales como bromoestireno, pineno y limoneno; perfumes basados en alcohol tales como alcohol bencílico y l-mentol; perfumes basados en ésteres tales como acetato de etilo y salicilato de metilo; perfumes basados en aldehídos tales como benzaldehído y salicilaldehído; perfumes basados en cetonas tales como alcanfor, muscona, cetona de almizcle y 1-mentona; perfumes basados en éter tales como safrol; perfumes basados en fenol tales como timol; perfumes basados en lactona; perfumes basados en ácido tales como ácido fenilacético; perfumes basados en compuestos de nitrógeno tales como indol; y perfumes sintéticos, perfumes naturales y diversos perfumes compuestos tales como acetilcedreno, amilcinamalaldehído, glicolato de alilamilo, β-ionona, iso E super, isobutil-quinolina, aceite de iris, irona, aceite de Cananga odorata, undecanal, undecenal, γ-undecalactona, estragol, musgo de roble, resinoide de opoponax, eugenol, aurantiol, galaxólido, carvacrol, L-carvona, Cannon, aceite de semilla de zanahoria, aceite de clavo, cinamato de metilo, geraniol, geranil-nitrilo, acetato de isobornilo, acetato de geranilo, carbinilacetato de dimetilbencilo, acetato de estiralilo, acetato de cedrilo, acetato de terpinilo, acetato de p-t-butilciclohexilo, acetato de vetiverilo, acetato de bencilo, acetato de linalilo, salicilato de isopentilo, salicilato de bencilo, aceite de sándalo, santalol, aldehído de ciclamen, ciclopentadecanólido, dihidrojasmonato de metilo, dihidromircenol, jazmín absoluto, lactona de jazmín, cis-jasmona, citral, citronelol, citronela, aceite de corteza de canela, 1,8-cineol, cinamalaldehído, resinoide de styrax, aceite de madera de cedro, cedreno, cedrol, aceite de semilla de apio, aceite de tomillo, damascona, damascenona, absoluto de tuberosa, decanal, decalactona, terpineol, γ-terpineno, triplal, nerol, nonanal, 2,6-nonadienol, nonalactona, alcohol de pachulí, absoluto de vainilla, vainillina, aceite de albahaca, aceite de pachulí, hidroxicitronelal, α-pineno, piperitona, alcohol fenetílico, fenilacetalaldehído, aceite de petitgrain, hexilcinamalaldehído, cis-3-hexenol, bálsamo de Perú, aceite de vetiver, vetiverol, aceite de menta piperita, aceite de pimienta, heliotropina, aceite de bergamota, benzoato de bencilo, borneol, resinoide de mirra, metil-nonil-acetalaldehído, γ-metilionona, mentol, β-ionona, aceite de lavanda, D-limoneno, linalool, Lylal, lilial, absoluto de rosa, óxido de rosa, aceite de rosa y diversos aceites esenciales.

Como la materia colorante, colorante, tinte, pigmento, por ejemplo, uno o más seleccionados de entre materias colorantes certificadas como marrón N° 201, negro N° 401, púrpura N° 201 y 401, azul N° 1, 2, 201, 202, 203, 204, 205, 403 y 404, verde N° 201, 202, 204, 205, 3, 401 y 402, rojo N° 102, 104-1, 105-1, 106, 2, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 213, 214, 215, 218, 219, 220, 221, 223, 225, 226, 227, 228, 230-1, 230-2, 231, 232, 3, 401, 404, 405, 501, 502, 503, 504, 505 y 506, naranja N° 201, 203, 204, 205, 206, 207, 401, 402 y 403, amarillo N° 201, 202-1, 202-2, 203, 204, 205, 4, 401, 402, 403-1, 404, 405, 406, 407 y 5; otros colorantes ácidos tales como Acid Red 14; colorantes básicos tales como Arianor Sienna Brown, Arianor Madder Red, Arianor Steel Blue y Arianor Straw Yellow; colorantes de nitro tales como HC Yellow 2, HC Yellow 5, HC Red 3, 4-hidroxipropilamino-3-nitrofenol, N,N'-bis(2-hidroxietil)-2-nitro-p-fenilendiamina, HC Blue 2 y Basic Blue 26; colorantes dispersos; pigmentos blancos inorgánicos tales como dióxido de titanio y óxido de cinc; pigmentos rojos inorgánicos tales como óxido de hierro (óxido de hierro rojo) y titanato de hierro; pigmentos marrones inorgánicos tales como γ-óxido de hierro; pigmentos amarillos inorgánicos tales como óxido de hierro amarillo y ocre, pigmentos negros inorgánicos tales como óxido de hierro negro y óxido de titanio inferior; pigmentos púrpuras inorgánicos tales como violeta de mango y violeta

de cobalto; pigmentos verdes inorgánicos tales como óxido de cromo, hidróxido de cromo y titanato de cobalto; pigmentos azules inorgánicos tales como azul ultramarino y azul de Prusia; pigmentos perlados tales como mica recubierta con óxido de titanio, oxiclورو de bismuto recubierta con óxido de titanio, talco recubierta con óxido de titanio, mica recubierta con óxido de titanio coloreado, oxiclورو de bismuto y argentina; pigmentos de polvos metálicos tales como un polvo de aluminio, un polvo de cobre, y oro; pigmentos inorgánicos de tratamiento de superficie y metálicos en polvo; pigmentos orgánicos que incluyen laca de circonio, de bario o de aluminio, laca tal como rojo N° 201, 202, 204, 205, 220, 226, 228 y 405, naranja N° 203, 204, 205 y 401, azul N° 404, rojo N° 3, 104, 106, 227, 230, 401 y 505, naranja N° 205, amarillo N° 4, 5, 202 y 203, verde N° 3 y azul N° 1; pigmentos orgánicos de tratamiento de superficie; materias colorantes y colorantes naturales tales como antraquinonas tales como astaxantina y alizarina, naftoquinonas tales como antocianidina, β -caroteno, cartenal, capsantina, chalcona, cartamina, quercetina, crocina, clorofila, curcumina, cochinilla, y shikonina, bixina, flavonas, betacianidina, henna, hemoglobina, licopeno, riboflavina y rutina; intermedios de colorantes de oxidación y acopladores tales como p-fenilendiamina, tolueno-2,5-diamina, o-, m- o p-aminofenol, m-fenilendiamina, 5-amino-2-metil-fenol, resorcinol, 1-naftol, 2,6-diaminopiridina y sales de la misma; colorantes de tipo de autooxidación tales como indolina; y dihidroxiacetona.

Como el agua pueden utilizarse, por ejemplo, uno o más seleccionados de entre agua común, agua purificada y agua dura, agua blanda, agua natural, agua oceánica profunda, agua de iones alcalinos electrolíticos, agua de iones ácidos electrolíticos, agua iónica y agua en clúster.

Los ejemplos del compuesto que contiene metal incluyen compuestos de litio tales como óxido de litio, butil-litio, etil-litio, bromuro de litio, carburo de litio, yoduro de litio, nitrato de litio, nitruro de litio, sulfuro de litio, metil-litio, sulfato de litio, cloruro de litio, hidruro de litio, propil-litio, carbonato de litio, fluoruro de litio, niobato de litio, peróxido de litio, hidróxido de litio, molibdato de litio, perclorato de litio, acetato de litio, formiato de litio, tungstato de litio, hipoclorito de litio, acetato de litio dihidratado, yoduro de litio dihidratado, hidrogenosulfato de litio, acetato de litio dihidratado, bromuro de litio monohidratado, sulfato de litio monohidratado, carbonato de dilitio, oxalato de dilitio, sulfato de dilitio, cromato de litio dihidratado, hidróxido de litio monohidratado, citrato de litio tetrahidratado, perclorato de litio trihidratado y hexafluorofosfato de litio y compuestos de sodio tales como amida de sodio, óxido de sodio, azida de sodio, acetato de sodio, acetiluro de sodio, bromuro de sodio, formiato de sodio, yoduro de sodio, lactato de sodio, metóxido de sodio, nitrato de sodio, sulfato de sodio, sulfuro de sodio, borato de sodio, sodio metálico, bromato de sodio, cloruro de sodio, hidruro de sodio, nitrito de sodio, sulfito de sodio, yodato de sodio, fosfato de sodio, ecabet sódico, butirato de sodio, heparina sódica, clorato de sodio, citrato de sodio, cianato de sodio, cianuro de sodio, fluoruro de sodio, oleato de sodio, oxalato de sodio, peróxido de sodio, silicato de sodio, estannato de sodio, t-butóxido de sodio, carbonato de sodio, suramina sódica, benzoato de sodio, clorito de sodio, cromato de sodio, hidróxido de sodio, seleniato de sodio, selenuro de sodio, laurato de sodio, inosilato de disodio (en adelante denominado IMP), alginato de sodio, perborato de sodio, persulfato de sodio, fosfito de sodio, rodanida sódica, arseniato de disodio, selenito de sodio, amfenaco sódico, tolmetina sódica, piruvato de sodio, sacarina sódica, aluminato de sodio, gluconato de sodio, polisulfuro de sodio, estearato de sodio, valproato de sodio, iopodato de sodio, bicarbonato de sodio, carbonato de disodio, peryodato de sodio, reviparina sódica, profimero sódico, carumonam sódico, cefminox sódico, flomoxef sódico, cefalotina sódica, cefazolina sódica, latamoxef sódico, glutamato de sodio, molibdato de sodio, percarbonato de sodio, perclorato de sodio, salicilato de sodio, tiosulfato de sodio, tiamilal sódico, triclofós sódico, hidrogenocarbonato de sodio, dicromato de sodio, dicromato de sodio, fluoroborato de sodio, sulfoxilato de sodio, fosfato disódico, beraprost sódico, cefotetano sódico, ceftezol sódico, faropenem sódico, citrato trisódico, cefapirina sódica, ampicilina sódica, cefoxitina sódica, cefsulodina sódica, cefuroxima sódica, dantroleno sódico, antimoniato de sodio, ditionito de sodio, propionato de sodio, tungstato de sodio, pirobisulfito de sodio, fosfato trisódico, trifosfato de sodio, dalteparina sódica, parnaparina sódica, danaparoide sódico, cefodizima sódica, carmelosa sódica, italamato de sodio, foscarnet sódico, metabisulfito de sodio, cefotaxima sódica, sefpiramida sódica, ciclamato de sodio, diclofenaco sódico, borohidruro de sodio, hipoclorito de sodio, tiocianato de sodio, tiopental sódico, ticarcilina sódica, fosfomicina sódica, arseniato de sodio, fosfinato de sodio dibásico, hialuronato de sodio, hidróxido de sodio, bucladesina sódica, hidróxido de boro y sodio, glucuronato de sodio, sulfato de aluminio y sodio, cefmetazol sódico, ceftizoxima sódica, cloxacilina sódica, ciclamato de sodio, fluoresceína sódica, liotironina sódica, loxoprofeno sódico, piperacilina sódica, hidrosulfito de sodio, hipofosfito de sodio, naftionato de sodio, permanganato de sodio, pirofosfato de sodio, fluvastatina sódica, pravastatina sódica, rabeprazol sódico, metacrilato de sodio, 5'-IMP disódico, amobarbital sódico, cefamandol sódico, cefoperazona sódica, ferrocianuro de sodio, hidrogenosulfuro de sodio, metavanadato de sodio, silicofluoruro de sodio, xantato de sodio, fluoroacetato de sodio, laurilsulfato de sodio, cromoglicato de sodio, picosulfato de sodio, fluoroacetato de sodio, metabisulfito de sodio, taurocolato de sodio, cerivastatina sódica, acetato de sodio trihidratado, ceftriaxona sódica, carbenicilina sódica, cefbuperazona sódica, fumarato de sodio, levotiroxina sódica, deshidroacetato de sodio, hidrogenosulfito de sodio, sulbenicilina sódica, borato de sodio decahidratado, metavanadato de sodio, metaperyodato de sodio, colato de sodio hidratado, sulfato de sodio decahidratado, dodecilsulfato de sodio, secobarbital sódico, lobenzarit disódico, desoxicolato de sodio, nitroprusiato de sodio, dicloxacilina sódica, ftalocianina sódica, tioglicolato de sodio, sulfato de sodio, dihidronaftalenidilo sódico, tiomalato de oro y sodio, 2-bifenilol sódico, colato de sodio n-hidratado, estannato de sodio trihidratado, sulfuro sódico noahidratado, edetato disódico cálcico, epoprostenol sódico, citrato ferroso sódico, carbonato sódico anhidro, sulfito de sodio heptahidratado, silicoaluminato de sodio, benzoato sódico de cafeína, hidrogenoarseniato disódico, sacarina disódica dihidratada, fosfato de sodio dibásico, tricloroacetato de

- sodio, tripolifosfato de sodio, peroxodisulfato de sodio, bromfenaco sódico hidratado, molibdato de sodio dihidratado, fosfato de sodio básico, fosfato de sodio tribásico, trifluoroacetato de sodio, pirofosfato de tetrasodio, cromato de sodio tetrahidratado, succinato de sodio hexahidratado, dihidrogenocitrato de sodio, estearilfumarato de sodio, tartrato de antimonio y sodio, cianoborohidruro de sodio, dihidrogenofosfato de sodio, sulfato sódico de prasterona, selenito de sodio pentahidratado, dipicrilamina sódica, hexametafosfato de sodio, perborato de sodio tetrahidratado, tetrahidroborato de sodio, acil- β -alanina sódica, hidrogenofosfato de disodio, perclorato de sodio monohidratado, (+)-pantotenato de sodio, metasilicato de sodio (anhidro), tetrafluoroborato de sodio, sulfanilato de sodio dihidratado, sulfato sódico de celulosa, pantoprazol sódico hidratado, condroitinsulfato de sodio, metilarsonato disódico, hexafluorosilicato de sodio, fosfato sódico de riboflavina, sulfato de dextrano sódico de azufre, fosfato trisódico dodecahidratado, 5'-guanilato disódico, 5'-inosinato disódico, sulfato de dextrano sódico de azufre 18, sulfobromoftaleína sódica, 5'-citidilato disódico, laurilsulfonato de sodio, fosfato sódico de betametasona, sulfonato sódico de poliestireno, fosfato sódico de prednisolona, pentaclorofenolato de sodio, dicloroisocianurato de sodio, fosfato sódico de dexametasona, fosfato sódico de estramustina, succinato sódico de prednisolona, hidrogenofumarato de sodio, hexacianoferrato (II) de sodio, 1-dodecanosulfonato de sodio, dihidrogenofosfato de sodio dihidratado, sulfonato sódico de carbazocromo, fosfato sódico de hidrocortisona, 2-hidroxipropanoato de sodio, pirofosfato de sodio decahidratado, dihidrogenopirofosfato disódico, triacetoxiborohidruro de sodio, succinato sódico de hidrocortisona, fosfato de sodio dibásico dodecahidratado, metanosulfonato sódico de colisina, dodecilbencenosulfonato de sodio, succinato sódico de cloranfenicol, 2-hidroxipropionato de sodio, (Z)-9-octadecenoato de sodio, 2-hidroxisuccinato disódico, ciclohexilsulfamato de sodio, flavina adenina dinucleótido sódico, uridina-5'-difosfato disódico, difenilamina-4-sulfonato de sodio, succinato sódico de metilprednisolona, una sal de sodio de inosina 5'-monofosfato, inosina 5'-fosfato disódico, N-ciclohexilsulfamato de sodio, citidina 5'-fosfato disódico, guanosina-5'-fosfato disódico, una sal de 1-sodio de (E)-2-butenodioato de hidrógeno, metasulfobenzoato sódico de dexametasona, 2,4-diclorofenoxiacetato de sodio, (2,4-diclorofenoxi)acetato de sodio, 1,5-naftalenodisulfonato disódico, pentaclorofenol, sal de sodio (para la industria), 4-(2,4-dicloro-m-toluoil)-1,3-dimetil-pirazol-5-olato de sodio, 2-metil-4-clorofenoxiacetato de sodio, (4-cloro-2-metilfenoxi)acetato de sodio, [(4-cloro-2-metilfenil)oxi]acetato de sodio, sulfato sódico de glicerina de ácidos grasos de aceite de coco hidrogenado, 5-etil-5,8-dihidro-8-oxofuro[3,2-b][1,8]naftiridina-7-carboxilato de sodio, 2-hidroxi-1,2,3-propano-tricarboxilato trisódico, 1-fenilazo-2-naftol-4',6-disulfonato disódico, 1-(p-sodiosulfofenilazo)-2-hidroxinaftaleno-6-sulfonato de sodio, 6-hidroxi-5-[(4-sulfofenil)azo]-2-naftaleno-sulfonato disódico, 2-hidroxi(1,1'-azobisnaftaleno)-3,4',6-trisulfonato trisódico, (+)-N-[(R)-2,4-dihidroxi-3,3-dimetilbutiril]- β -alanina sódica, 4-[(2,4-dimetilfenil)azo]-3-hidroxi-2,7-naftaleno-disulfonato disódico, (+)-3-[(R)-2,4-dihidroxi-3,3-dimetilbutiril]amino]propionato de sodio y [metil(2,3-dihidro-1,5-dimetil-3-oxo-2-fenil-1H-pirazol-4-il)amino]metanosulfonato de sodio.
- Además, los ejemplos del compuesto orgánico que contiene metal incluyen compuestos de potasio tales como alumbre de potasio, óxido de potasio, bromuro de potasio, yoduro de potasio, nitrato de potasio, sulfato de potasio, sulfuro de potasio, acetato de potasio, bromato de potasio, cloruro de potasio, nitrito de potasio, sulfito de potasio, arseniato de potasio, yodato de potasio, hidruro de potasio, t-butoxido de potasio, carbonato de potasio, clorato de potasio, cianato de potasio, cianuro de potasio, fluoruro de potasio, oxalato de potasio, silicato de potasio, arsenito de potasio, estannato de potasio, cromato de potasio, hidróxido de potasio, fosfato de potasio, sorbato de potasio, bisulfato de potasio, seleniato de potasio, persulfato de potasio, rodanida potásica, losartán potásico, selenito de potasio, telurito de potasio, warfarina potásica, peryodato de potasio, gluconato de potasio, canrenoato de potasio, perclorato de potasio, tiosulfato de potasio, dicromato de potasio, fluoroborato de potasio, dicromato de potasio, molibdato de potasio, pirosulfito de potasio, aspartato de potasio, permirolast potásico, hipoclorito de potasio, tiocianato de potasio, clavulanato de potasio, sulfato de aluminio y potasio, sulfocianato de potasio, borohidróxido de potasio, hipofosfito de potasio, metafosfato de potasio, permanganato de potasio, pirofosfato de potasio, ferricianuro de potasio, ferrocianuro de potasio, silicofluoruro de potasio, hidrogenosulfato de potasio, metavanadato de potasio, xantato de potasio, hidrogenooxalato de potasio, clorazepato dipotasio, selenocianato de potasio, oxalato dipotásico, fluorosilicato de potasio, estannato de potasio trihidratado, hidrogenocarbonato de potasio, peroxodisulfato de potasio, sulfato de aluminio y potasio, pirofosfato tetrapotásico, bencilpenicilina potásica, (metilsulfinil)metanida potásica, dihidrogenofosfato de potasio, hidrogenofosfato de dipotasio, glicirrizato dipotásico, tetrafluoroborato de potasio, guaiacolsulfonato de potasio, hexafluorosilicato de potasio, sulfato de aluminio y potasio dodecahidratado, O-etilditiocarbonato de potasio, hexacianoferrato (III) de potasio, fenoximetilpenicilina potásica y (2E,4E)-2,4-hexadienoato de potasio, compuestos de rubidio tales como óxido de rubidio, bromuro de rubidio, yoduro de rubidio, sulfato de rubidio, cloruro de rubidio, fluoruro de rubidio, acetato de rubidio, hidrogenosulfato de rubidio y carbonato de rubidio, compuestos de cesio tales como cianuro de cesio, óxido de cesio, bromuro de cesio, yoduro de cesio, nitrato de cesio, sulfato de cesio, cloruro de cesio, carbonato de cesio, fluoruro de cesio, carbonato de dicesio, oxalato de dicesio, sulfato de cesio, L-tartrato de dicesio, hidróxido de cesio monohidratado, trifluoroacetato de cesio, 2,3-dihidroxiutanodioato de 1-cesio y 2,3-dihidroxiutanodioato de hidrógeno y 1-cesio, compuestos de berilio tales como óxido de berilio, bromuro de berilio, carburo de berilio, yoduro de berilio, nitrato de berilio, nitruro de berilio, sulfuro de berilio, cloruro de berilio, fluoruro de berilio, silicato de berilio, diestearato de berilio, una sal de sulfato de berilio tetrahidratado y una sal de acetilacetona de berilio, compuestos de magnesio tales como óxido de magnesio, orotato de magnesio, aril-magnesio, acetato de magnesio, boruro de magnesio, bromuro de magnesio, carburo de magnesio, yoduro de magnesio, nitrato de magnesio, nitruro de magnesio, sulfato de magnesio, sulfuro de magnesio, magnesio (polvo), cloruro de magnesio, carbonato de magnesio, clorato de magnesio, citrato de magnesio, fluoruro de magnesio, silicato de magnesio,

siliciuro de magnesio, hidróxido de magnesio, fosfuro de magnesio, orotato de magnesio, nitrato de magnesio (II), estearato de magnesio, perclorato de magnesio, miristato de magnesio, oxalato de magnesio, hidrogenocarbonato de magnesio, silicofluoruro de magnesio, fluosilicato de magnesio, bromuro de fenilmagnesio, nitrato de magnesio hexahidratado, ftalocianina de magnesio, acetato de magnesio tetrahidratado, benzoato de magnesio trihidratado, carbonato de calcio y magnesio, cromato de magnesio pentahidratado, hexafluorosilicato de magnesio, aluminometasilicato de magnesio, aluminosilicato de bismuto y magnesio e hidróxido-carbonato de aluminio y magnesio hidratado, compuestos de calcio tales como carburo de calcio, óxido de calcio, bromuro de calcio, carburo de calcio, cianamida de calcio, yoduro de calcio, lactato de calcio, nitrato de calcio, nitruro de calcio, sulfato de calcio, sulfuro de calcio, acetato de calcio, cloruro de calcio, nitrito de calcio, sulfito de calcio, arseniato de calcio, hidruro de calcio, arseniato de calcio, yodato de calcio, carbonato de calcio, clorato de calcio, fluoruro de calcio, oxalato de calcio, peróxido de calcio, silicato de calcio, siliciuro de calcio, cianuro de calcio, arsenito de calcio, heparina cálcica, clorito de calcio, cromato de calcio, hidróxido de calcio, fosfato de calcio, fosfuro de calcio, folinato de calcio, gluconato de calcio, estearato de calcio, aspartato de calcio, hipoclorito de calcio, fosfomicina cálcica, metasilicato de calcio, tiocianato de calcio, hipoclorito de calcio, pantotenato de calcio, permanganato de calcio, fenoprofeno cálcico, cloruro de calcio dihidratado, carbonato de calcio y magnesio, policarbófilo cálcico, mucopirocina cálcica hidratada, hidrogenofosfato de calcio, glicerofosfato de calcio, diyodoestearato de calcio, carbonato de calcio precipitado, edetato de disodio y calcio, atorvastatina cálcica hidratada, (+)-pantotenato de calcio, para-aminosalicilato de calcio, succinato cálcico de tocoferol, sulfonato cálcico de poliestireno, (+)-pantotenato de calcio (2:1), aluminoparaaminosalicilato de calcio, 3-hidroxi-4-[(4-metil-2-sulfofenil)azo]-2-naftaleno-carboxilato de calcio y compuestos de bario tales como óxido de bario, azida de bario, acetato de bario, bromuro de bario, yoduro de bario, nitrato de bario, nitruro de bario, sulfato de bario, sulfuro de bario, formiato de bario, lactato de bario, cloruro de bario, sulfito de bario, carbonato de bario, clorato de bario, fluoruro de bario, peróxido de bario, cianuro de bario, cromato de bario, hidróxido de bario, titanato de bario, seleniato de bario, fosfato de bario, nitrato de bario (II), selenito de bario, manganato de bario, oxalato de bario, estearato de bario, perclorato de bario, tiosulfato de bario, hipoclorito de bario, permanganato de bario, cloranilato de bario, cloruro de bario dihidratado, diacetato de bario, bromuro de bario dihidratado, dipropionato de bario, clorato de bario monohidratado, hidróxido de bario octahidratado, tiocianato de bario dihidratado, tiosulfato de bario monohidratado y acetilacetona bárica dihidratada. Como el compuesto que contiene metal, se pueden utilizar uno o más seleccionados de los compuestos descritos anteriormente.

Como el monómero insaturado pueden utilizarse, por ejemplo, uno o más seleccionados de entre monómeros insaturados hidrófilos que contienen un grupo ácido tales como un polímero basado en ácido acrílico, ácido maleico, anhídrido maleico, ácido fumárico, ácido crotónico, ácido itacónico, ácido vinilsulfónico, estirenosulfónico ácido, ácido 2-(met)acrilamido-2-metilpropano-sulfónico, ácido 2-(met)acrilolefano-sulfónico o ácido 2-(met)acrilolpropanosulfónico, o/y una sal de los mismos; monómeros insaturados hidrófilos no iónicos tales como N-vinilacetamida, N-metil-N-vinilacetamida, acrilamida, metacrilamida, N-etil(met)acrilamida, N-n-propil(met)acrilamida, N-isopropil(met)acrilamida, N,N-dimetil(met)acrilamida, (met)acrilato de 2-hidroxietilo, (met)acrilato de 2-hidroxipropilo, (met)acrilato de metoxipolietilenglicol, mono(met)acrilato de polietilenglicol, vinilpiridina, N-vinilpirrolidona, N-acrilolpiperidina, y N-acrilolpirrolidina; monómeros catiónicos hidrófilos insaturados tales como (met)acrilato de N,N-dimetilaminoetilo, (met)acrilato de N,N-diethylaminoetilo, (met)acrilato de N,N-dimetilaminopropilo y N,N-dimetilaminopropil(met)acrilamida y sales cuaternarias de los mismos, estireno, cloruro de vinilo, butadieno, isobuteno, etileno, propileno, (met)acrilato de estearilo y (met)acrilato de laurilo.

Como el alcohol polihidroxílico, por ejemplo, pueden utilizarse uno o más seleccionados de entre etilenglicol, propilenglicol, 1,3-butilenglicol, etilenglicolmonobutíler, dietilenglicol, trietilenglicol, 1,4-butilenglicol (alcohol dihidroxílico), glicerina, trioxisobutano (alcohol trihidroxílico), eritrina, pentaeritrina (alcohol tetrahidroxílico), xilita, adonita (alcohol pentahidroxílico), alodulcita, sorbitol, sorbitol líquido, manitol (alcohol hexahidroxílico), poliglicerina y dipropilenglicol.

Como el aditivo polimérico, por ejemplo, pueden utilizarse uno o más seleccionados de entre polivinilpirrolidona, un polímero de carboxivinilo que es un poli(ácido acrílico) reticulado, un copolímero de vinilpirrolidona-acrilato de etilo, un copolímero basado en N-vinil-acetamida tal como un copolímero de N-vinilacetamida-acrilato de sodio, un homopolímero de N-vinil-acetamida, poli(ácido vinilsulfónico), un producto reticulado de N-vinil-acetamida, poli(ácido itacónico), hidroxipropilcelulosa e hidroxipropilmetilcelulosa.

Como el agente analgésico antiinflamatorio pueden utilizarse, por ejemplo, uno o más seleccionados de entre ácido salicílico, salicilato de glicol, salicilato de metilo, 1-mentol, alcanfor, sulindaco, trimetina sódica, naproxeno, fenbufeno, piroxicam, triamcinolona, acetato de hidrocortisona, indometacina, cetoprofeno, paracetamol, ácido mefenámico, ácido flufenámico, ibufenaco, loxoprofeno, tiaprofeno, pranoprofeno, fenbufeno, diclofenaco, diclofenaco sódico, alclofenaco, lornoxicam, pranoprofeno, oxifenbutazona, ibuprofeno, felbinaco, cetorolaco, bermoprofeno, nabumetona, naproxeno, flurbiprofeno, fluocinonida, propionato de clobetasol, inhibidores COX-2 (celecoxib, rofecoxib, varecoxib, parecoxib y valdecoxib) et drag, nimesulida y meloxicam.

Como el agente antifúngico pueden utilizarse, por ejemplo, uno o más seleccionados de entre clotrimazol, nitrato de econazol, nitrato de omoconazol, nitrato de tioconazol, nitrato de ketoconazol, nitrato de miconazol, nitrato de isoconazol, tolnaftato, nitrato de sulconazol, pirrolnitrina, pimafulina, ácido undecilénico, ácido salicílico, sicanina,

nistatina, nornaftato, exalamida, fenilodiodedecanano, tiantol, ciclopiroxolamina, haloprogina, tricomicina, variotina, pentamicina y anfotericina B.

5 Como el agente antihistamínico pueden utilizarse, por ejemplo, uno o más seleccionados de entre antibióticos tales como clorhidrato de tetraciclina, clorhidrato de difenhidramina, clorfeniramina, difenil-imidazol, y cloranfenicol, difenhidramina, maleato de clorfeniramina, clorhidrato de difenhidramina, clorfeniramina y difenilimidazol.

10 Como el sedante hipnótico pueden utilizarse, por ejemplo, uno o más seleccionados de entre fenobarbital, amobarbital, ciclobarbitol, lorazepam y haloperidol.

10 Como el tranquilizante pueden utilizarse, por ejemplo, uno o más seleccionados de entre flufenazina, tioridazina, diazepam, flunitrazepam y clorpromazina.

15 Como el agente antihipertensivo pueden utilizarse, por ejemplo, uno o más seleccionados de entre clonidina, clorhidrato de clonidina, pindolol, propranolol, clorhidrato de propranolol, bufuralol, indenolol, bucumolol y nifedipina.

20 Como el diurético hipotensor pueden utilizarse, por ejemplo, uno o más seleccionados de entre hidrotiazida y ciclopentiazida.

20 Como el antibiótico pueden utilizarse, por ejemplo, uno o más seleccionados de entre penicilina, tetraciclina, oxitetraciclina, sulfato de fradiomicina, eritromicina y cloranfenicol.

25 Como el anestésico pueden utilizarse, por ejemplo, uno o más seleccionados de entre lidocaína, benzocaína, aminobenzoato de etilo y dibucaína.

Como la sustancia antibacteriana pueden utilizarse, por ejemplo, uno o más seleccionados de entre cloruro de benzalconio, nitrofurazona, nistatina, acetosulfamina y clotrimazol.

30 Como el agente antiepiléptico pueden utilizarse, por ejemplo, uno o más seleccionados de entre nitrazepam, meprobamato y clonazepam.

35 Como el vasodilatador coronario pueden utilizarse, por ejemplo, uno o más seleccionados de entre nitroglicerina, nitroglicol, nitrato de isosorbida, tetranitrato de eritritol, tetranitrato de pentaeritritol y nitrato de propatilo.

40 Como la medicina herbaria pueden utilizarse, por ejemplo, uno o más seleccionados de entre corteza de alcornoque, cerezo, raíz de poligala, Curcuma zedoaria, manzanilla, semillas de Trichosanthes, regaliz, raíz de Platycodon, pepita de albaricoque, bezoar, fruta de Schisandra, Gleditsia triacanthos, raíz de Bupleurum, raíz de Asiasarum, semilla de Plantago shazenshi, rizoma de Cimicifugae, Polygala senega, rizoma de Atractylodes lancea, corteza de raíz de morera, clavo, cáscara de Citrus unshiu, ipecac, fruta de Nandina domestica, bulbo de Fritillaria, tubérculo de Ophiopogon, tuberculo de Pinellia, rizoma de Atractylodes, Hyoscyamus niger; Ledebouriella seseloides y Ephedra.

45 Como el agente auxiliar pueden utilizarse, por ejemplo, uno o más seleccionados de entre reblandecedores de la capa de queratina tales como alcohol etílico, alcohol isopropílico, butanol, 1,3-butanodiol, propilenglicol, polietilenglicol 400, glicerina, crotamitón, alcohol bencílico, alcohol fenilético, carbonato de propileno, hexil-dodecanol, propanol, ácido salicílico, alantoína, sulfóxido de dimetilo, dimetil-acetamida, dimetil-formamida, adipato de diisopropilo, sebacato de dietilo, laurato de etilo, lanolina, azona, 1-geranilazacicloheptan-2-ona (GACH), dialquilolamida de un ácido graso, ácido salicílico, derivados del ácido salicílico, urea y azufre, agentes hidratantes tales como ácido pirrolidona-carboxílico, tensioactivos tales como monooleato de propilenglicol, monoestearato de polioxietileno-sorbitán, monoestearato de sorbitán y monoestearato de glicerina, ésteres tales como miristato de isopropilo y sebacato de dietilo, alcoholes superiores tales como alcohol oleílico, alcohol estearílico y alcohol laurílico, ácidos grasos tales como ácido esteárico, ácido hexanoico, ácido nonanoico, ácido decanoico, ácido dodecanoico, ácido tetradecanoico, ácido hexadecanoico, ácido octadecanoico, ácido oleico y ácido linoleico, compuestos basados en terpenos y tensioactivos tales como mentol, mentona, limoneno, pineno, piperitona, terpineno, terpinoleno, terpinolol y carveol, coadyuvantes tales como alantoína, sulfóxido de dimetilo, dimetilacetamida, dimetilformamida, adipato de diisopropilo, sebacato de dietilo, laurato de etilo, lanolina y azona y, si es necesario, agentes refrigerantes tales como mentol y alcanfor, componentes oleosos tales como aceite de almendras, aceite de oliva, aceite de camelia, aceite pérsico, aceite de menta piperita, aceite de sésamo, aceite de soja, aceite de visón, aceite de semilla de algodón, aceite de maíz, aceite de cártamo, aceite de coco, aceite de eucalipto, aceite de ricino, parafina líquida, vaselina, escualeno, escualano y lanolina, agentes gelificantes tales como un polímero de carboxivinilo, y neutralizantes tales como diisopropanolamina.

65 Como el agente humectante pueden utilizarse, por ejemplo, uno o más seleccionados de entre glicerina, propilenglicol, sorbitol, 1,3-butilenglicol, ácido dl-pirrolidona-carboxílico y lactato de sodio.

Como el agente astringente pueden utilizarse, por ejemplo, uno o más seleccionados de entre ácido cítrico, ácido tartárico, ácido láctico, cloruro de aluminio, sulfato de aluminio, alantoína-clorohidroxialuminio, alantoína-dihidroxialuminio, fenolsulfonato de aluminio, parafenolsulfonato de cinc, sulfato de cinc y clorohidróxido de aluminio.

5

Como el agente espesante pueden utilizarse, por ejemplo, uno o más seleccionados de entre polímeros naturales tales como goma arábica, tragacanto, goma de algarrobia, goma guar, goma xantana, goma karaya, agar, almidón, carragenano, ácido alginico, sales de ácido alginico (por ejemplo, alginato de sodio), alginato de propilenglicol, dextrano, dextrina, amilosa, gelatina, colágeno, pululano, pectina, amilopectina, almidón, amilopectina sódica, semi-glicolato, quitina, albúmina y caseína, polímeros semisintéticos tales como ácido poliglútamico, ácido poliaspártico, metilcelulosa, etilcelulosa, propilcelulosa, etilmetilcelulosa, hidroxietilcelulosa, hidroxipropilcelulosa, hidroxipropilmetilcelulosa, carboximetil-almidón, carboximetilcelulosa de metal alcalino, sulfato de celulosa y metal alcalino, un polímero de injerto de celulosa, gelatina reticulada, ftalato-acetato de celulosa, un polímero de injerto de almidón-ácido acrílico, gelatina modificada con anhídrido ftálico y gelatina modificada con ácido succínico, poli(alcohol vinílico), polivinilpirrolidona, polivinilmetiléter, un polímero de carboxivinilo, un copolímero de vinilpirrolidona-acrilato de etilo, un copolímero de vinilpirrolidona-estireno, un copolímero de vinilpirrolidona-acetato de vinilo, un copolímero de acetato de vinilo-ácido (met)acrílico, un copolímero de poli(acetato de vinilo)-ácido crotonico, copolímeros basados en N-vinilacetamida tales como un copolímero de N-vinilacetamida-acrilato de sodio, poli(sulfonato de vinilo), un producto reticulado de N-vinilacetamida, poli(ácido itacónico), poli(acrilato de hidroxietilo), poliacrilamida, un copolímero de estireno-anhídrido maleico y un copolímero de acrilamida-ácido acrílico.

10

15

20

Como el material adhesivo pueden utilizarse, por ejemplo, uno o más seleccionados de entre caucho de silicona, caucho de polisisopreno, caucho de copolímero de bloque de estireno, caucho acrílico y caucho natural.

25

Como el agente antiprurítico pueden utilizarse, por ejemplo, uno o más seleccionados de entre alcanfor, timol, mentol, polioxietilenlauriléter, un antihistamínico y aminobenzoato de etilo.

30

Como el agente para reblandecer y desprender la capa de queratina pueden utilizarse, por ejemplo, uno o más seleccionados de entre azufre, tioxolona, sulfuro de selenio, ácido salicílico y resorcinol.

35

Como el material oleoso pueden utilizarse, por ejemplo, uno o más seleccionados de entre aceite de almendras, aceite de oliva, aceite duro, aceite de camelia, aceite de ricino, aceite de cera de Japón, aceite de coco, cera de abejas, espermaceti, lanolina, cera de carnauba, cera de candelilla, parafina líquida, vaselina, cera microcristalina, ceresina, escualeno, ácido láurico, ácido mirístico, ácido palmítico, ácido esteárico, ácido isoesteárico, ácido oleico, alcohol laurílico, cetanol, alcohol estearílico, alcohol oleico, octal-dodecanol, colesterol, hexil-decanol, esterol blanco, lactato de cetilo, miristato de isopropilo, laurato de hexilo, miristato de miristilo, palmitato de isopropilo, miristato de octilo-dodecanol, estearato de butilo, aceite de cacao, cera de Japón, aceite de jojoba, aceite de semilla de uva, aceite de aguacate, aceite de visón, aceite de yema de huevo, cera de abejas, espermaceti, lanolina, cera de carnauba, cera de candelilla, parafina líquida, cera de ceresina, cera de parafina, ácido behénico, adipato de isopropilo, miristato de octildodecilo, oleato de octildodecilo y oleato de colesterol.

40

Como el agente de filtro ultravioleta pueden utilizarse, por ejemplo, uno o más seleccionados de entre agentes de filtro ultravioleta basados en benzofenona tales como ASL-24, Cyasorb UV-9 y Uvinul M-40, agentes de filtro ultravioleta basados en ácido benzoico tales como Salol, agentes de filtro ultravioleta basados en azol tales como de Tinuvin P, agentes de filtro ultravioleta basados en nitrilo tales como Uvinul N-35, agentes de filtro ultravioleta basados en urea tales como Ancour UA, agentes de filtro ultravioleta basados en para-aminoácidos tales como Neo Heliopan Give tan F, 2-hidroxi-4-metoxibenzofenona, paraamino-benzoato de octildimetilo y para-metoxicinamato de etilhexilo, un agente de filtro ultravioleta basado en ácido salicílico, un agente de filtro ultravioleta basado en benzofurano, un agente de filtro ultravioleta basado en cumarina y un agente de filtro ultravioleta basado en azol.

45

50

Como el conservante antiséptico pueden utilizarse, por ejemplo, uno o más seleccionados de entre ácidos tales como ácido benzoico, ácido salicílico, ácido deshidroacético, ácido sórbico y ácido bórico, y sales de los mismos, fenoles tales como fenol, clorocresol, cloroxilenol, isopropilmetilfenol, resorcinol, ortofenil-fenol, éster del ácido para-oxibenzoico, fenoxietanol, timol, hinoquitol y tioxolona, bisfenoles halogenados tales como hexaclorofeno y 2,4,4'-tricloro-2'-hidroxidifenil-éter, compuestos de amida tales como triclorocarbanilida, halocarbanio y monoetanolamida de ácido undecilénico, compuestos de amonio cuaternario tales como cloruro de benzalconio, bromuro de alquil-isoquinolinio, cloruro de bencetonio y cloruro de cetilpiridinio, tensioactivos anfóteros tales como rauril-di(aminoetil)glicina, una sal de cinc de tiol-1-óxido de 2-piridina, ácido glucónico, clorhexidina, tiram, N-triclorometil-tio-4-ciclohexeno-1,2-dicarboximida y clorobutanol.

60

Como el antioxidante pueden utilizarse, por ejemplo, uno o más seleccionados de entre L-ascorbato de metilo, L-ascorbato de etilo, L-ascorbato de propilo, L-ascorbato de butilo, L-ascorbato de pentilo, 2-palmitato de L-ascorbilo, 2-isopalmitato de L-ascorbilo, 2-estearato de L-ascorbilo, 2-isoestearato de L-ascorbilo, 6-palmitato de L-ascorbilo, 6-isopalmitato de L-ascorbilo, 6-estearato de L-ascorbilo, 6-isoestearato de L-ascorbilo, 2,6-dipalmitato de L-

65

ascorbilo, 2,6-diisopalmitato de L-ascorbilo, 2,6-diestearato de L-ascorbilo, 2,6-diisoeostearato de L-ascorbilo, 2-glucósido-6-palmitato de L-ascorbilo, 2-glucósido-6-isopalmitato de L-ascorbilo, 2-glucósido-6-estearato de L-ascorbilo, 2-glucósido-6-isoeostearato de L-ascorbilo, L-ascorbil-2-glucósido-6-tocoferilo, 2-sulfato-6-palmitato de L-ascorbilo, 2-sulfato-6-isopalmitato de L-ascorbilo, 2-sulfato-6-estearato de L-ascorbilo, 2-sulfato-6-isoeostearato de L-ascorbilo, L-ascorbil-2-sulfato-6-tocoferilo, 2-maleato-6-palmitato de L-ascorbilo, 2-maleato-6-isopalmitato de L-ascorbilo, 2-maleato-6-estearato de L-ascorbilo, 2-maleato-6-isoeostearato de L-ascorbilo, L-ascorbil-2-maleato-6-tocoferilo, 2-fosfato-6-palmitato de L-ascorbilo, 2-fosfato-6-isopalmitato de L-ascorbilo, 2-fosfato-6-estearato de L-ascorbilo, 2-fosfato-6-isoeostearato de L-ascorbilo, 2-fosfato de L-ascorbilo-6-tocoferilo, ácido palmitoil-2-0-L-ascórbico, fosfato de isopalmitoil-2-0-L-ascorbilo, fosfato de estearil-2-0-L-ascorbilo, fosfato de isoeostearil-2-0-L-ascorbilo, fosfato de tocoferil-2-0-L-ascorbilo, fosfato de retinil-2-0-L-ascorbilo, fosfato de tocoferil fosfato, fosfato de tocotrienol, tocoferil-glucósido, sulfato de tocoferilo, tocoferil-dimetil-glicina, fosfato de retinóilo, retinóil-glucósido, sulfato de retinóilo y retinóildimetilglicina.

Como la matriz líquida pueden utilizarse, por ejemplo, uno o más seleccionados de entre glicerina, alcohol polihidroxílico, etanol, propanol, isopropanol, un agente gelificante, glicerina, laurato de metilo, alcohol laurílico, monolaurato de glicerol, ácido oleico, alcohol oleílico, monooleato de glicerol, dioleato de glicerol, trioleato de glicerol, ácido nicotínico, ácido 2-pirazina-carboxílico, ácido sinápico (ácido 3,5-dimetoxi-4-hidroxicinámico), ácido 2,5-dihidroxibenzoico, ácido 5-metoxisalicílico, ácido α -ciano-4-hidroxicinámico, ácido 3-hidroxipicolínico, diaminonaftaleno, ácido 2-(4-hidroxifenilazo)benzoico, ditranol, ácido succínico, 5-(trifluorometil)uracilo, propilenglicol, dipropilenglicol, polipropilenglicol, glicerina, diglicerina, poliglicerina, etilenglicol, dietilenglicol, polietilenglicol, 1,3-butanodiol, sorbitol, maltitol, eritritol, pentaeritritol, glucosa, sacarosa, maltosa, xilosa y trehalosa.

Como el material liposoluble pueden utilizarse, por ejemplo, uno o más seleccionados de entre isopalmitato de ascorbilo, 2-fosfato-6-palmitato de ascorbilo, 2-fosfato-6-isopalmitato de ascorbilo, tetrahexildecanoato de ascorbilo, 6-palmitato de ascorbilo, 2,6-dipalmitato de ascorbilo, 6-estearato de ascorbilo, retinol, ácido retinoico, palmitato de retinol, retinoato de tocoferilo, palmitato de retinilo, isopalmitato de retinilo, estearato de retinilo, estearato de retinol, astaxantina, luteína, licopeno, β -caroteno, α -caroteno, α -tocoferol, β -tocoferol, γ -tocoferol, dimetilglicina-tocoferol, ubiquinona, coenzima A, tocotrienol, aceite mineral, parafina líquida, escualano, palmitato de isopropilo, miristato de isopropilo, miristato de isooctilo, miristato de isotridecilo, miristato de octadecilo, miristato de octildodecilo, éster de isoeostearilo y colesterilo, 2-etilhexanoato de triglicérido, hexanoato de cetil-2-etilo, aceite de girasol, aceite de oliva, aceite de jojoba, aceite de camelia, aceite de semilla de uva, aceite de aguacate, aceite de nuez de macadamia, aceite de almendra, aceite de germen de arroz, aceite de clavo, aceite de naranja, aceite de piel de naranja, picnogenol, coenzima A, aceite de aceite de extracto de iris, aceite de extracto de Angelica keiskei, aceite de extracto de Thujopsis dolabrata, aceite de extracto de espárrago, aceite de extracto de aguacate, aceite de extracto de hoja de Hydrangea serrata, aceite de extracto de almendra, aceite de extracto de Althaea, aceite de extracto de árnica, aceite de extracto de aloe, aceite de extracto de albaricoque, aceite de extracto de hueso de albaricoque, aceite de extracto de Ginkgo biloba, aceite de extracto de Artemisia capillaris, aceite de extracto de hinojo, aceite de extracto de cúrcuma, aceite de extracto de té oolong, aceite de extracto de uva ursi, aceite de extracto de escaramujo, aceite de extracto de hojas de Echinacea, aceite de extracto de Isodon japonicus, aceite de extracto de raíz de Scutellaria, aceite de extracto de corteza de Phellodendron, aceite de extracto de Coptis japonica, aceite de extracto de cebada, aceite de extracto de Panax ginseng, aceite de extracto de Hypericum, aceite de extracto de Lamium album, aceite de extracto de Ononis spinosa, aceite de extracto de berro, aceite de extracto de naranja, un producto de agua marina secado, aceite de extracto de algas marinas, aceite de extracto de hojas de caqui, aceite de extracto de fruta de Piracantha fortuneana, elastina hidrolizada, harina de trigo hidrolizada, seda hidrolizada, aceite de extracto de raíz de Pueraria, aceite de extracto de manzanilla, aceite de extracto de zanahoria, aceite de extracto de Artemisia capillaris, aceite de extracto de avena silvestre, aceite de extracto de Hibiscus sabdariffa, aceite de extracto de regaliz, aceite de extracto de regaliz liposoluble, aceite de extracto de kiwi, aceite de extracto de kiou, aceite de extracto de Auricularia auricula-judae, aceite de extracto de corteza de Cinchona, aceite de extracto de pepino, aceite de extracto de hojas de Paulownia tomentosa, guanosina, aceite de extracto de guayaba, aceite de extracto de raíz de Sophora, aceite de aceite de extracto de gardenia, aceite de extracto de Sasa veitchii, aceite de extracto de Sophora flavescens, aceite de aceite de extracto de nuez, aceite de extracto de castaña, aceite de extracto de uva, aceite de extracto de Clematis, aceite de extracto de arroz negro, extracto de azúcar moreno, extracto de vinagre negro, aceite de extracto de Chlorella, aceite de extracto de mora, aceite de extracto de gentiana, aceite de extracto de Geranium thunbergii, aceite de extracto de té negro, aceite de extracto de levadura, aceite de extracto de corteza de magnolio, aceite de extracto de café, aceite de extracto de bardana, aceite de extracto de arroz, aceite de extracto de arroz fermentado, aceite de extracto de salvado de arroz fermentado, germen de arroz, aceite de extracto de consuelda, colágeno, aceite de extracto de Vaccinium vitis-idaea, aceite de extracto de raíz de pasas, aceite de extracto de raíz de Bupleurum, líquido de aceite de extracto de cordón umbilical, aceite de extracto de azafrán, aceite de extracto de salvia, aceite de extracto de Saponaria officinalis, aceite de extracto de Sasa, aceite de extracto de espino, aceite de extracto de excrementos de Bombyx mori, aceite de extracto de pimentero japonés, aceite de extracto de Corthellus shiitake, aceite de extracto de raíz de Rehmannia, aceite de extracto de raíz de Lithospermum, aceite de extracto de Perilla, aceite de extracto de tilo, aceite de extracto de ulmaria, aceite de extracto de jatoba, aceite de extracto de peonía, aceite de extracto de jengibre, aceite de extracto de raíz de cálamo aromático, aceite de extracto de Betula alba, aceite de extracto de Tremella fuciformis, aceite de extracto de Equisetum arvense, aceite de extracto de estevia,

producto de fermentación de estevia, aceite de extracto de tamarisco chino, aceite de extracto de hiedra inglesa, aceite de extracto de espio blanco, aceite de extracto de *Sambucus nigra*, aceite de extracto de aquilea, aceite de extracto de menta piperita, aceite de extracto de salvia, aceite de extracto de malva, aceite de extracto de rizoma de *Cnidium*, aceite de extracto de genciana verde japonesa, aceite de extracto de corteza de morera, aceite de extracto de ruibarbo, aceite de extracto de soja, aceite de extracto de *Zizyphus fructus*, aceite de extracto de tomillo, aceite de extracto de diente de león, aceite de extracto de liquen, aceite de extracto de té, aceite de extracto de flor de clavo, aceite de extracto de *Imperata*, aceite de extracto de piel de *Citrus Unshiu*, aceite de extracto de árbol de té, aceite de extracto de *Rubis chingii suavissimus*, aceite de extracto de *Capsicum*, aceite de extracto de raíz de angélica japonesa, aceite de extracto de *Calendula officinalis*, aceite de extracto de hueso de melocotón, aceite de extracto de abeto, aceite de extracto de *Houttuynia*, aceite de extracto de tomate, aceite de extracto de natto, aceite de extracto de zanahoria, aceite de extracto de ajo, aceite de extracto de fruto de *Rosa rubiginosa*, aceite de extracto de hibisco, aceite de extracto de *Ophiopogon*, aceite de extracto de loto, aceite de extracto de perejil, aceite de extracto de abedul, miel, aceite de extracto de *Hamamelis*, aceite de extracto de *Parietaria*, aceite de extracto de *Isodon japonicus*, bisabolol, aceite de extracto de ciprés, aceite de extracto de *Lactobacillus bifidus*, aceite de extracto de níspero, aceite de extracto de fáfara, aceite de extracto de *Petasites japonicus*, aceite de extracto de *Poria cocos*, aceite de extracto de *Ruscus aculeatus*, aceite de extracto de uva, aceite de extracto de pepita de uva, propóleo, aceite de extracto de *Luffa*, aceite de extracto de cártamo, aceite de extracto de menta piperita, aceite de extracto de tilio, aceite de extracto de peonía de árbol, aceite de extracto de lúpulo, aceite de extracto de *Rosa rugosa*, aceite de extracto de pino, aceite de extracto de castaño de indias, aceite de extracto de *Symplocarpus foetidus*, aceite de extracto de *Sapindus*, aceite de extracto de melisa, aceite de extracto de *Chordariaceae*, aceite de extracto de melocotón, aceite de extracto de flor de aciano, aceite de extracto de eucalipto, aceite de extracto de saxifraga, aceite de extracto de *Citrus ichangensis* x *Citrus reticulata* var. *austera*, aceite de extracto de lirio, aceite de extracto de semilla de Coix, aceite de extracto de ajeno, aceite de extracto de lavanda, aceite de extracto de té verde, aceite de extracto de membrana de cáscara de huevo, aceite de extracto de manzana, aceite de extracto de té rooibos, aceite de extracto de lichis, aceite de extracto de lechuga, aceite de extracto de limón, aceite de extracto de *Forsythia suspensa*, aceite de extracto de *Astragalus sinicus*, aceite de extracto de rosa, aceite de extracto de romero, aceite de extracto de manzanilla romana, aceite de extracto de jalea real y aceite de extracto de *Sanguisorba officinalis*, octametil-trisiloxano, decametil-tetrasiloxano, metil-polisiloxano, aceites de dimetil-silicona tales como metil-polisiloxano altamente polimerizado; aceites de silicona cíclica tales como octametilciclotetrasiloxano, decametilciclopentasiloxano, dodecametilciclohexasiloxano, metilciclopolisiloxano y metil-políciclosiloxano; y aceites de metilfenilsilicona tales como aceite de silicona modificado con poliéter y metilfenilpolisiloxano.

Como el carboxilato polimérico pueden utilizarse, por ejemplo, uno o más seleccionados de entre resinas acrílicas tales como poli(ácido acrílico), un copolímero de ácido acrílico-acrilonitrilo, un copolímero de acrilato de potasio-acrilonitrilo, un copolímero de acetato de vinilo-éster de ácido acrílico y un copolímero de ácido acrílico-éster alquílico de ácido acrílico, resina estireno-acrílica tal como un copolímero de estireno-ácido acrílico, un copolímero de estireno-ácido metacrílico, un copolímero de estireno-ácido metacrílico-éster-alquílico de ácido acrílico, un copolímero de estireno- α -metilestireno-ácido acrílico y un copolímero de estireno- α -metilestireno-ácido acrílico-éster alquílico de ácido acrílico; un copolímero de estireno-ácido maleico y un copolímero de estireno-anhídrido maleico; resinas de acetato de vinilo tales como un copolímero de vinilnaftaleno-ácido acrílico, un copolímero de acetato de vinilo-etileno, un copolímero de acetato de vinilo-ácido graso-viniletileno, un copolímero de acetato de vinilo-éster de ácido maleico, un copolímero de acetato de vinilo-ácido crotonico y un copolímero de acetato de vinilo-ácido acrílico; y una sal de cualquier poliéster o polímero de celulosa.

Como el aditivo, por ejemplo, pueden utilizarse uno o más seleccionados de entre hidrocarburos, ceras, ácidos grasos, alcoholes superiores, aceites de éster, aceites de silicona, aceites basados en flúor, es decir, hidrocarburos tales como ozoquerita, escualano, escualeno, ceresina, parafina, cera de parafina, parafina líquida, pristano, poliisobutileno, cera microcristalina y vaselina, ceras tales como cera de abejas, cera de carnauba, cera de candelilla y espermaceti, aceites animales tales como sebo de bovino, aceite de pie de buey, grasa de hueso de bovino, aceite de sebo de bovino duro, aceite duro, aceite de tortuga, manteca, grasa de caballo, aceite de visón, aceite de hígado de bacalao y aceite de yema de huevo, derivados de lanolina tales como lanolina, lanolina líquida, lanolina reducida, alcohol de lanolina, lanolina dura, acetato de lanolina, ácido graso-lanolina-isopropilo, fosfolípido, fosfatidilcolina, éter de POE-alcohol de lanolina, acetato de POE-alcohol de lanolina, ácido graso-lanolina-polietilenglicol y éter de alcohol de POE-alcohol de lanolina hidrogenado, ácidos grasos tales como ácido láurico, ácido mirístico, ácido palmítico, ácido esteárico, ácido behénico, ácido undecilénico, ácido oleico, ácido linoleico, ácido araquidónico, ácido eicosapentaenoico (EPA), ácido docosahexaenoico (DHA), ácido isoesteárico y ácido 12-hidroxiesteárico, alcoholes superiores tales como alcohol láurico, alcohol mirístico, alcohol palmítico, alcohol estearílico, alcohol behénico, alcohol hexadecílico, alcohol oleílico, alcohol isoestearílico, hexildodecanol, octildodecanol, alcohol cetoestearílico-2-deciltetradecinol, colesterol, fitosterol, sitosterol, lanosterol, éter de POE-colesterol y monostearil-glicerina-éter (alcohol batílico), aceites de éster tales como éster diisobutílico de ácido adípico, éster 2-hexildecílico de ácido adípico, éster di-2-heptilundecílico de ácido adípico, monoéster N-alquilglicólico de ácido isoesteárico, éster isocetílico de ácido isoesteárico, éster de trimetilolpropano de ácido triisoesteárico, éster de etilenglicol de ácido di-2-etilhexanoico cetílico de ácido 2-etilhexanoico, éster de trimetilolpropano de ácido tri-2-etilhexanoico, éster de pentaeritritol de ácido tetra-2-etilhexanoico, éster cetílico de ácido octanoico, éster de goma de octildodecilo, éster oleílico de ácido oleico, éster octildodecílico de ácido oleico,

éster decílico de ácido oleico, éster de neopentilglicol de ácido dicáprico, éster trietilico de ácido cítrico, éster 2-etilhexílico de ácido succínico, éster amílico de ácido acético, éster etílico de ácido acético, éster butílico de ácido acético, éster isocetílico de ácido esteárico, éster butílico de ácido esteárico, éster diisopropílico de ácido sebácico, éster di-2-etilhexílico de ácido sebácico, éster cetílico de ácido láctico, éster miristílico de ácido láctico, éster isopropílico de ácido palmítico, éster 2-etilhexílico de ácido palmítico, éster 2-hexilcetílico de ácido palmítico, éster heptilundecílico de ácido palmítico, éster colesterílico de ácido 12-hidroxiesteárico, éster de ácido graso de dipentaeritritol, éster isopropílico de ácido mirístico, éster octildodecílico de ácido mirístico, éster 2-hexildecílico de ácido mirístico, éster miristílico de ácido mirístico, éster hexildecílico de ácido dimetiloctanoico, éster etílico de ácido láurico, éster hexílico de ácido láurico, éster 2-octildodecílico del ácido N-lauroil-L-glutámico y éster diisoesteárico de ácido málico, aceites de glicéridos tales como acetoglicérido, glicérido de ácido triisooctanoico, glicérido de ácido triisosteárico, glicérido de ácido triisopalmítico, glicérido de ácido tri-2-etilhexanoico, glicérido de ácido monoesteárico, glicérido de ácido di-2-heptilundecanoico y glicérido de ácido trimirístico, siliconas modificadas con alcoxi superior tales como dimetilpolisiloxano, metilfenilpolisiloxano, metilhidrogenopolisiloxano, octametilciclotetrasiloxano, decametilciclopentasiloxano, dodecametilciclohexasiloxano, tetrametiltetrahidrogenociclotetrasiloxano y estearoxisilicona, aceites de silicona tales como silicona modificada con ácidos grasos superiores, una resina de silicona, caucho de silicona y resina de silicona, y aceites basados en flúor tales como perfluoropoliéter, perfluoropolieter, perfluorodecalina y perfluorooctano.

Como el jabón metálico pueden utilizarse, por ejemplo, uno o más seleccionados de entre 12-hidroxiestearato de aluminio, estearato de cinc, estearato de aluminio, estearato de calcio, estearato de magnesio, miristato de cinc, miristato de magnesio, cetilfosfato de cinc, cetilfosfato de calcio, cetilfosfato de sodio, laurato de cinc y undecilenato de cinc.

En la composición, el contenido del agente de mejora del color de la piel descrito anteriormente puede ser del 0.01% en masa al 20% en masa y, por ejemplo, el contenido puede ser del 0.03% en masa al 20% en masa y, por ejemplo, el contenido puede ser del 0.05% en masa al 12% en masa.

Cuando el contenido del agente de mejora del color de la piel se encuentra dentro del intervalo anterior, es adecuado ejercer el efecto de mejora del color de la piel mediante la composición para mejorar el color de la piel, la formulación es sencilla y es posible mantener fácilmente su estabilidad como agente.

El procedimiento de administración del agente de mejora del color de la piel o la composición para mejorar el color de la piel no está particularmente limitado, y puede determinarse adecuadamente en función de las condiciones, el peso, la edad, el sexo y similares de un paciente. Por ejemplo, un comprimido, un comprimido recubierto, una píldora, un polvo, un gránulo, una cápsula, una solución, una suspensión, una emulsión o similar se administra por vía oral. Las inyecciones se administran por vía intravenosa solas o en combinación con una solución de reemplazo ordinaria tal como glucosa, aminoácidos o similares, y, si es necesario, las inyecciones se administran por vía intraarterial, intramuscular, intradérmica, subcutánea o intraperitoneal. Los supositorios se administran por vía intrarrectal. El agente externo para la piel se aplica a una parte afectada, en forma de parche o de aerosol.

Dado que la dosis del agente de mejora del color de la piel o la composición para mejorar el color de la piel varía en función de las condiciones, el peso, la edad, el sexo y similar de un paciente, no se puede determinar incondicionalmente; no obstante, en el caso de la administración oral, por ejemplo, se pueden administrar de 0.01 mg a 300 mg del agente activo (éster de ácido tocoferil-fosfórico o una sal del mismo) por forma de dosis unitaria. Además, en el caso de inyecciones, por ejemplo, se puede administrar un agente activo en una cantidad de 0.02 mg a 300 mg del agente activo por forma de dosis unitaria. Además, en el caso de supositorios, por ejemplo, se puede administrar un agente activo en una cantidad de 0.01 mg a 1000 mg del agente activo por forma de dosis unitaria. Además, en el caso de agentes externos para la piel, por ejemplo, se puede administrar un agente activo en una cantidad de 0.15 mg a 300 mg del agente activo por forma de dosis unitaria.

Dado que la dosis del agente de mejora del color de la piel o la composición para mejorar el color de la piel por día varía según las condiciones, el peso, la edad, el sexo y similar de un paciente, no se puede determinar incondicionalmente; no obstante, para un adulto, por ejemplo, se pueden administrar de 0.05 mg a 100 mg del agente activo por día una vez al día o 1 a 3 veces por día dividiendo la cantidad del agente activo.

[Ejemplos]

A continuación, la presente invención se describirá a partir de ejemplos.

[Ejemplo de experimento 1]

(Preparación de la crema de los ejemplos 1 y 2, y ejemplo comparativo 1)

Utilizando materiales que tienen las composiciones mostradas en la tabla 1, se prepararon cremas de los ejemplos 1 y 2, y el ejemplo comparativo 1. A este respecto, las unidades mostradas en la tabla 1 son % en masa basado en la masa de cada crema (masa total del componente A y componente B).

En primer lugar se mezclaron los materiales mostrados en la tabla 1, mediante lo cual se prepararon el componente A y el componente B. A continuación, el componente A se calentó a 85°C, y después, el componente B se añadió al mismo. A continuación, la mezcla del componente A y el componente B se emulsionó utilizando un homogeneizador y se enfrió, con lo cual se obtuvieron las cremas de los ejemplos 1 y 2, y el ejemplo comparativo 1.

[Tabla 1]

Componente	Material	Ejemplo 1	Ejemplo 2	Ejemplo comparativo 1
A	Alcohol de aceite de colza hidrogenado	4.2	4.2	4.2
	Isononanoato de isononilo	6	6	6
	Escualano	9.6	9.6	9.6
	Miristato de octildodecilo	4.8	4.8	4.8
	Estearato de poliglicerilo-10	2	2	2
	Estearato de glicerilo	1	1	1
	Metilparabeno	0.1	0.1	0.1
	Propilparabeno	0.05	0.05	0.05
B	Goma xantana	0.1	0.1	0.1
	Butilenglicol	4.8	4.8	4.8
	Glicerina	4.8	4.8	4.8
	Fosfato sódico de α -tocoferilo	2	-	-
	Fosfato sódico de γ -tocoferilo	-	2	-
	Citrato de sodio	0.4	0.4	0.4
	Agua purificada	60.15	60.15	62.15

[Ejemplo de experimento 2]

(Ensayo de uso de crema)

Cada crema de los ejemplos 1 y 2, y el ejemplo comparativo 1 se aplicó alrededor de los ojos de cada una de 20 mujeres (de 25 a 45 años) por la tarde una vez al día. Esto se realizó durante 2 meses. Posteriormente, se evaluó el efecto de mejora del color de la piel con respecto a los círculos oscuros en función de los criterios de evaluación que se muestran en la tabla 2.

[Tabla 2]

Puntos de evaluación	Criterios de evaluación
1	La piel alrededor de los ojos era brillante y no se observaron círculos oscuros.
2	El color de la piel alrededor de los ojos era ligeramente oscuro y se observaron ligeramente círculos oscuros.
3	El color de la piel alrededor de los ojos era oscuro y se observaron círculos oscuros.
4	La piel alrededor de los ojos era negra, y los círculos oscuros eran visibles.

A continuación, el efecto de mejora del color de la piel por las cremas de los ejemplos 1 y 2, y el ejemplo comparativo 1 se totalizó. Un caso en el que la diferencia en los puntos de evaluación de los sitios de ensayo antes del uso de las cremas y dos meses después de la aplicación fue de 2 puntos o más se definió como "eficaz", un caso en el que la diferencia fue de 1 punto se definió como "ligeramente eficaz", y un caso en el que la diferencia fue de 0 puntos se definió como "ineficaz", y el número de sujetos que fueron "eficaces" o "ligeramente eficaces" se contó como "efecto de mejora del color de la piel". Los resultados se muestran en la tabla 3. En el grupo en el que se utilizaron las cremas de los ejemplos 1 y 2, se observó un excelente efecto de mejora del color de la piel con respecto a los círculos oscuros alrededor de los ojos en comparación con el grupo en el que se utilizó la crema del ejemplo comparativo 1. Además, durante el ensayo, no se produjeron problemas en la piel o los ojos y, por lo tanto, se demostró que las cremas de los ejemplos 1 y 2 no tenían problemas de seguridad.

[Tabla 3]

	Efecto de mejora del color de la piel
Ejemplo 1	13
Ejemplo 2	11
Ejemplo comparativo 1	7

[Ejemplo de experimento 3]

(Estudio del efecto promotor de la expresión del gen hemo oxigenasa y el gen UDP-glucuronosiltransferasa)

5 Se añadieron fosfato sódico de α -tocoferilo, fosfato sódico de γ -tocoferilo y acetato de dl- α -tocoferol como muestras al medio de células NB1-RGB de fibroblastos de piel humana, y se midió un cambio en los niveles de expresión del gen hemo oxigenasa (HO-1 gen) y el gen UDP-glucuronosiltransferasa (gen UGT1A1) en células NB1-RGB.

10 Específicamente, las células NB1-RGB se prepararon a una densidad de siembra de 10,000 células/cm², y se cultivaron durante 24 horas en un medio DMEM que contenía suero bovino fetal al 10%. A continuación, se añadieron al medio de las células fosfato sódico de α -tocoferilo, fosfato sódico de γ -tocoferilo y acetato de dl- α -tocoferol que se disolvieron de tal forma que la concentración final fuera de 0.2 μ M con etanol al 50%, y se cultivó durante 72 horas. Además, se utilizó como control uno obtenido mediante la adición de solo el 50% de etanol al medio de células.

15 A continuación, se extrajo todo el ARN de cada célula, se sintetizó ADNc, se realizó una PCR cuantitativa en tiempo real utilizando este ADNc como plantilla, y se cuantificaron los niveles de expresión del gen HO-1 y el gen UGT1A1.

20 Se cuantificó el nivel de expresión del gen de gliceraldehído 3-fosfato deshidrogenasa (GAPDH), que es un gen constitutivo en el que no se observa variación en la expresión al añadir un compuesto, tal como un gen estándar interno, y utilizando el valor cuantitativo, se normalizaron los niveles de expresión de hemo oxigenasa y UGT1A1.

25 Los resultados se muestran en la tabla 4. Se demostró que el grupo en el que se añadió fosfato sódico de α -tocoferilo y el grupo en el que se añadió γ -tocoferil fosfato de sodio mostró un efecto promotor de la expresión con respecto al gen HO-1 y gen UGT1A1 en comparación con el control.

30 Además, se demostró que el grupo en el que se añadió α -tocoferil fosfato de sodio y el grupo en el que se añadió fosfato sódico de γ -tocoferilo mostraron un mayor efecto promotor de la expresión con respecto tanto al gen HO-1 como al gen UGT1A1 incluso en comparación con el grupo en el que se añadió acetato de dl- α -tocoferol.

[Tabla 4]

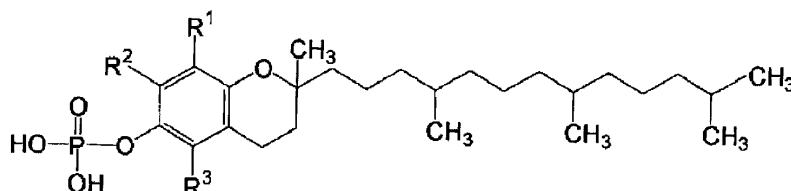
Muestra	Nivel relativo de expresión génica	
	HO-1	UGT1A1
etanol al 50%	1.00	1.00
fosfato sódico de α -tocoferilo	1.40	59.11
fosfato sódico de γ -tocoferilo	1.21	42.98
acetato de dl- α -tocoferol	0.97	34.84

Aplicabilidad industrial

35 Según la presente invención, es posible proporcionar la utilización cosmética de un agente de mejora del color de la piel que sea eficaz para mejorar los defectos del color de la piel causados por depósitos pigmentarios de la sangre.

REIVINDICACIONES

1. Utilización cosmética de un éster de ácido fosfórico de tocoferol representado por una fórmula (1) siguiente, una sal farmacológicamente aceptable del mismo o un solvato del mismo para eliminar los depósitos pigmentarios de la piel derivados de la sangre:



(1)

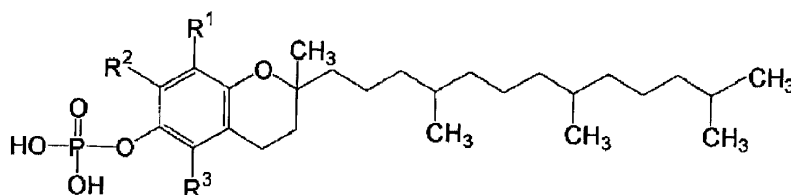
en la que R¹, R² y R³ representan cada uno independientemente un átomo de hidrógeno o un grupo metilo.

2. Utilización según la reivindicación 1, en la que el éster de ácido fosfórico de tocoferol es un éster de ácido fosfórico de α-tocoferol.

3. Utilización según la reivindicación 1, en la que el éster de ácido fosfórico de tocoferol es un éster de ácido fosfórico de γ-tocoferol.

4. Utilización según la reivindicación 1, en la que la sal farmacológicamente aceptable del éster de ácido fosfórico de tocoferol es una sal de metal alcalino del éster de ácido fosfórico de tocoferol.

5. Procedimiento cosmético para eliminar los depósitos pigmentarios de la piel derivados de la sangre, que comprende administrar una dosis eficaz de un éster de ácido fosfórico de tocoferol representado por la fórmula (1) siguiente, una sal farmacológicamente aceptable del mismo, o un solvato del mismo a la piel de una persona:



(1)

en el que R¹, R² y R³ representan cada uno independientemente un átomo de hidrógeno o un grupo metilo.

6. Procedimiento según la reivindicación 5, en el que el éster de ácido fosfórico de tocoferol es un éster de ácido fosfórico de α-tocoferol.

7. Procedimiento según la reivindicación 5, en el que el éster de ácido fosfórico de tocoferol es un éster de ácido fosfórico de γ-tocoferol.

8. Procedimiento según la reivindicación 5, en el que la sal farmacológicamente aceptable del éster de ácido fosfórico de tocoferol es una sal de metal alcalino del éster de ácido fosfórico de tocoferol.