



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 357 571**

51 Int. Cl.:

A61K 8/34 (2006.01)

A61K 8/44 (2006.01)

A61Q 19/00 (2006.01)

A61K 8/60 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **07787539 .1**

96 Fecha de presentación : **13.07.2007**

97 Número de publicación de la solicitud: **2046277**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **15.04.2009**

54

Título: **Preparaciones cosméticas o dermatológicas que comprenden la N-acetilcisteína.**

30

Prioridad: **25.07.2006 EP 06015440**

45

Fecha de publicación de la mención BOPI:
27.04.2011

45

Fecha de la publicación del folleto de la patente:
27.04.2011

73

Titular/es: **ZAMBON S.p.A.**
Via Lillo del Duca, 10
20091 Bresso, MI, IT

72

Inventor/es: **Rampoldi, Luca;**
Moretto, Alberto y
Grassano, Alessandro

74

Agente: **Curell Aguilá, Marcelino**

ES 2 357 571 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

La presente invención se refiere a preparaciones cosméticas o dermatológicas de olor mejorado para utilización tópica, que comprenden la N-acetilcisteína.

5 La N-acetilcisteína (a la que en adelante se hace asimismo referencia como NAC) constituye un medicamento seguro, prácticamente sin efectos secundarios, que se conoce principalmente como agente mucolítico.

10 Se ha informado posteriormente de que la NAC constituye un agente activo para tratar otras diversas enfermedades y afecciones, que incluyen afecciones dérmicas tales como arrugas, manchas y otros cambios histológicos asociados con el envejecimiento de la piel o con la exposición a factores extrínsecos; y enfermedades dérmicas tales como patologías que incluyen hiperqueratosis y enfermedades mediadas por proteasas (véase, por ejemplo, el documento WO9500136, psoriasis, xerosis, ictiosis, hiperqueratosis palmar y plantar, véase, por ejemplo, la patente EP 1 570 840).

15 Sin embargo, el desagradable olor a azufre exhalado por la N-acetilcisteína y su inestabilidad química crean problemas para la utilización tópica de las preparaciones que lo contienen.

20 Se ha intentado anteriormente controlar la liberación de los compuestos fétidos de azufre, en composiciones que contienen la N-acetilcisteína. La patente US nº 5.733.535 describe la utilización de agentes quelantes convencionales tales como sales de cinc para reducir el desarrollo de la fetidez procedente de la N-acetilcisteína y de sus productos tiólicos y de degradación del sulfuro de hidrógeno. Asimismo, se han realizado diversos intentos de minimizar el nivel de fetidez, utilizando fragancias y combinaciones de perfumes químicos específicos como materiales enmascaradores del olor. La utilización de cinc o de sus derivados para eliminar la fetidez asociada con la N-acetilcisteína es descrita asimismo en los documentos WO9304669, WO9534280 y WO9600060.

25 El problema de reducir o eliminar el olor desagradable procedente de las composiciones que contienen N-acetilcisteína se ha afrontado en la patente US nº 5.691.380, utilizando un sistema de emulsión de silicio. Además, es conocido el uso de ciclodextrinas como compuestos absorbentes del olor (véase, por ejemplo, la patente EP 1 006 993 y la patente US nº 5.879.666).

Se ha descubierto que el problema de la producción del mal olor asociado con las preparaciones tópicas que contienen N-acetilcisteína, puede resolverse añadiendo un sistema poliólico específico como agentes controladores del olor para dichas preparaciones.

30 Un objetivo de la presente invención consiste por tanto en proporcionar una preparación dermatológica o cosmética para utilización tópica en la que el olor haya mejorado, que comprende NAC y un vehículo fisiológicamente aceptable, caracterizada porque dicha preparación incluye un sistema poliólico como agente que controla el olor.

35 El término "sistema poliólico" tal como se utiliza en la presente memoria, hace referencia a la combinación de uno o más, preferentemente dos, ésteres poliglicerílicos de ácidos grasos con uno o más, preferentemente dos, polialcoholes azucarados que se seleccionan de entre eritritol, xilitol, manitol y sorbitol; en un aspecto todavía más preferido, el sistema poliólico es una combinación de dos monoésteres esteáricos o isoesteáricos poliglicerílicos, particularmente el poligliceril-2-diisoestearato y poligliceril-3-diisoestearato y por lo menos un sacárido seleccionado de entre dextrosa, sacarosa, lactosa y maltodextrinas.

40 El sistema poliólico no sólo puede controlar los olores desagradables, obteniéndose una preparación con un olor mejorado, sino que puede asimismo aumentar la estabilidad de la preparación.

45 El término "control/controlando", tal como se utiliza en la presente memoria hace referencia a que el sistema poliólico puede evitar/evitando, reducir/reduciendo y/o eliminar/eliminando el desarrollo del mal olor a partir de las preparaciones NAC.

El término "olor mejorado" tal como se utiliza en la presente memoria, hace referencia a que el mal olor desprendido por las preparaciones NAC, se minimiza o está ausente, con respecto, especialmente, al olor desagradable del azufre.

50 Las preparaciones no están necesariamente desprovistas de olor; si se desea, pueden añadirse fragancias y perfumes.

El término "tópico" tal como se utiliza en la presente memoria, hace referencia a que se aplica en la superficie de la piel.

55 El término "fisiológicamente aceptable" tal como se utiliza en la presente memoria, hace referencia a que es compatible con la piel, sin que presente toxicidad, incompatibilidad, inestabilidad o respuesta alérgica indebidas.

Las preparaciones de la presente invención están en forma de emulsiones, preferentemente de aceite-en agua, que comprenden una fase oleica y una fase acuosa.

Un vehículo fisiológicamente aceptable, tal como se define en la presente invención comprende componentes de la fase oleica y componentes de la fase acuosa.

5 Los componentes de la fase oleica incluyen: hidrocarburos ramificados y no ramificados, por ejemplo, aceite de vaselina (vaselina), aceite de parafina, escualano, escualeno, poliisobuteno y polideceno, preferentemente aceite de vaselina, policedeno y escualano; aceites de silicona, preferentemente dimeticona, fenil trimeticona, ciclopentasiloxano y dimeticonol; ácidos grasos seleccionados de entre ácidos grasos saturados y parcialmente insaturados con 8 a 20 átomos de carbono, por ejemplo ácido octanoico (caprílico), ácido nonanoico (pelargónico), ácido decanoico (cáprico), ácido dodecanoico (laúrico), ácido tetradecanoico (mirístico), ácido hexadecanoico (palmitico), ácido octadecanoico (esteárico), ácido isoctadecanoico (isoesteárico), ácido *cis*-9-octadecenoico (oleico), *cis*-9-12-octadecadienoico (linoleico), ácido eicosanoico (araquídico), ácido docosanoico (behénico), y ácido *cis*-13 docosenoico (erúcido); ésteres alquilos y alquenos C_1 - C_{20} de ácidos grasos saturados y parcialmente insaturados con 10 a 20 átomos de carbono, por ejemplo, oleato de decilo, oleato de isodecilo, maleato de dioctilo, palmitato de diisopropilo, palmitato de isohexilo, palmitato de etil-hexilo, lactato de laurilo, lactato de miristilo, lactato de cetilo, neopentanoato de isoestearilo, isoestearato de etil-hexilo, miristato de miristilo, laurato de hexilo, laurato de isohexilo, palmitato de isohexilo, palmitato de isopropilo, estearato de hexadecilo, estearato de decilo, isoestearato de isopropilo, adipato de diisopropilo, adipato de diisohexilo, adipato de dihexildecilo, estearato isocetil estearoilo, lactatos alquilos C_{12} - C_{15} y sus combinaciones, preferentemente oleato de decilo, palmitato de etil-hexilo, lactato de laurilo; maleato de dioctilo, miristato de miristilo, palmitato de isopropilo y neopentanoato de isoestearilo; alcoholes grasos, por ejemplo, alcoholes laurilo, miristilo, cetilo, hexadecilo, estearilo, isoestearilo, hidroxiestearilo, oleilo, behenilo y erucilo, preferentemente alcohol cetilo y alcohol cetil-estearilo, triglicéridos de ácidos grasos y sus mezclas, por ejemplo, el triglicérido caprílico/cáprico.

La fase oleica comprende además los ésteres de ácidos grasos de glicerilo y poliglicerilo componentes del sistema poliólico, tal como se ha definido anteriormente.

30 Los componentes de la fase acuosa incluyen agua; sales orgánicas, por ejemplo, citrato sódico, tartrato sódico de potasio y ácido etilendiaminotetraacético disódico (EDTA disódica); sales inorgánicas tales como cloruro sódico, metabisulfito sódico, y sulfato magnésico; agentes tampón, por ejemplo, hidróxido sódico, bicarbonato sódico, carbonato de cinc, carbonato de magnesio, carbonato cálcico, hidróxido magnésico, fosfato sódico de hidrógeno, acetato cálcico, hidróxido cálcico, lactato cálcico, maleato cálcico, oleato cálcico y sus combinaciones; conservantes, por ejemplo, lipoderivados glicínicos, tales como por ejemplo, glicina-ácido octanoico y glicina- ácido undecilénico, aceites esenciales tales como por ejemplo, eucalipto, timol, aceites de canela y de geranio y digluconato de clorexidina; aminoácidos, por ejemplo, arginina y lisina; agentes gelificantes, por ejemplo, derivados de la celulosa, goma xantana, alginatos y carragenanos, polímeros de ácidos acrílicos, por ejemplo, carbómeros y derivados de metacrilatos.

40 La fase acuosa comprende además glicerol, polialcoholes azucarados y los componentes sacáridos del sistema poliólico, así como NAC.

Preferentemente, el agua que se utiliza en la presente invención es agua desionizada. La cantidad de agua que se utiliza en las preparaciones de la presente invención es con relación a la cantidad total de los otros componentes utilizados, de forma que el peso total de la preparación sea igual al 100% en peso de las preparaciones tópicas.

45 La fase oleica se encuentra en una cantidad de aproximadamente 25% a aproximadamente 45% en peso, del peso total de la preparación. Preferentemente, la fase oleica se encuentra en una cantidad de aproximadamente 20% a aproximadamente 30% en peso. La fase acuosa se encuentra en una cantidad comprendida de aproximadamente 55% y 85% en peso del peso total de la preparación. Preferentemente, la fase acuosa se encuentra en una cantidad de aproximadamente 60% a aproximadamente 70% en peso. El sistema poliólico está presente en una cantidad en el intervalo de aproximadamente 0,5% a aproximadamente 30% en peso del peso total de la preparación. Preferentemente, el sistema poliólico se encuentra en una cantidad de aproximadamente 2% a aproximadamente 10% en peso. La NAC se encuentra en una cantidad de aproximadamente 1% a aproximadamente 15% en peso del peso total de la preparación. La NAC se encuentra, preferentemente, en una cantidad de aproximadamente 5% a aproximadamente 10% en peso.

60 La preparación de la presente invención puede incluir, si se desea, un amplio conjunto de componentes opcionales tales como, por ejemplo, fragancias, extractos botánicos, filtros solares y agentes colorantes. Dichos componentes opcionales pueden añadirse a la preparación después de que la fase oleica y la acuosa se hayan combinado o mezclado conjuntamente. Se hace referencia a los componentes que se añaden a la preparación después de que las fases oleica y acuosa se hayan combinado

suficientemente, como "componentes poscombinatorios".

5 Un procedimiento de preparación de un medicamento de aplicación tópica y/o una preparación cosmética para el tratamiento de la superficie dérmica de un mamífero, en particular del hombre, comprende la mezcla de NAC con un vehículo fisiológicamente aceptable, en el que dicha preparación comprende un sistema poliólico como agente que controla el olor.

Otro objetivo de la presente invención consiste en utilizar las preparaciones según la invención, para el tratamiento de las afecciones cosméticas y/o de los trastornos dermatológicos.

10 El término "afecciones cosméticas" tal como se utiliza en la presente memoria, comprende de manera no limitativa arrugas superficiales y arrugas profundas de cierto volumen, líneas dérmicas, aflojamiento, decoloración, manchas debidas a la edad y otros signos del envejecimiento cutáneo, disminución del tamaño de los poros, proporcionando un brillo beneficioso para la piel la irritación dérmica debida a la exposición a la radiación UV, el viento, la baja humedad, los surfactantes ásperos, los abrasivos y similares.

15 El término "trastornos dermatológicos" tal como se utiliza en la presente memoria, comprende la hiperqueratosis, xerosis, enfermedades mediadas por proteasas, ictiosis, acné vulgar, e inflamaciones dérmicas propagadas por leucotrienos.

Las preparaciones según la presente invención pueden obtenerse mediante cualquier procedimiento conocido en la técnica. En general, dichos procedimientos de preparación incluyen la etapa de obtención de la fase oleica y de la fase acuosa en recipientes distintos, combinándolas entonces.

20 La fase oleica se obtiene mezclando los componentes de la fase oleica, con agitación constante, en un recipiente de mezcla separado del que contiene los componentes de la fase acuosa, durante un tiempo que depende del tamaño del recipiente de mezcla utilizado, pudiendo estar por tanto el tiempo adecuado de mezcla, comprendido entre minutos y horas. Si se requiere permitir la fusión de los componentes sólidos, la fase oleica puede calentarse a una temperatura de aproximadamente 40 a aproximadamente 90°C, preferentemente de aproximadamente 60 a aproximadamente 75°C.

25 La fase acuosa se obtiene disolviendo los componentes sólidos y líquidos en agua mediante agitación suave durante un tiempo que depende del tamaño del recipiente de mezcla utilizado, pudiendo por tanto estar el tiempo de mezcla adecuado comprendido entre minutos y horas. Si es necesario obtener la emulsión, la fase acuosa puede calentarse a la misma temperatura que la fase oleica de fusión.

30 La fase oleica se mezcla entonces conjuntamente con la fase acuosa, bajo agitación constante, hasta la homogeneidad. La mezcla de las dos fases puede llevarse a cabo en el mismo recipiente o tanque en el que la fase oleica o la fase acuosa se mezclaron inicialmente. La mezcla resultante se enfría aproximadamente a la temperatura ambiente en un tipo apropiado de recipiente conocido para enfriamiento, hasta que la mezcla alcanza la temperatura deseada. Si se desea, un componente poscombinatorio, tal como el que se ha definido anteriormente, puede mezclarse hasta la homogeneidad, mezclando lenta y continuamente. La mezcla puede entonces almacenarse en un recipiente precintado y empaquetarse entonces.

35 Todos los componentes de las preparaciones de la presente invención son compuestos comercializados, o pueden prepararse fácilmente según procedimientos bien conocidos en la técnica.

40 Se describe con mayor detalle la presente invención, proporcionando los ejemplos siguientes. Todas las partes, porcentajes y proporciones a las que se hace referencia en la presente memoria y en las reivindicaciones adjuntas, son en peso (composición total), sino se indica de otro modo.

EJEMPLO 1

Preparación A

45	Componente	% ponderal del total
	<u>Fase oleica</u>	
	Aceite de vaselina	10%
	Escualano	10%
	Oleato decilo	5%
50	Poligliceril-3-diisoestearato	5%

Fase acuosa

	Sorbitol	1%
	Hidróxido sódico	1,3%
	Cloruro sódico	0,5%
5	Sal disódica de EDTA	0,01%
	NAC	5%
	Metabisulfito sódico	0,01%
	Agua	hasta 100%

10 El procedimiento de obtención de la preparación A utilizando los componentes anteriormente listados, se describe ahora. Los componentes de la fase oleica se mezclaron conjuntamente en un contenedor de acero inoxidable a temperatura ambiente, durante 15 minutos y con agitación constante.

15 Al mismo tiempo, los componentes de la fase acuosa se mezclaron también conjuntamente. En un contenedor separado, los componentes sólidos de la fase acuosa se secaron-mezclaron conjuntamente y entonces se cribaron lentamente en un vórtice mezclador con agua desionizada, continuándose la mezcla durante 5 minutos aproximadamente de forma que, una vez se obtuvo una dispersión homogénea, se añadieron los componentes residuales de la fase acuosa.

La fase oleica se añadió entonces a la fase acuosa con agitación constante durante alrededor de 15 minutos, obteniéndose la emulsión deseada.

20 Después de procedimientos análogos, se prepararon las preparaciones W y B que se listan a continuación.

Preparación W

	Componente	% ponderal del total
	<u>Fase oleica</u>	
	Aceite de vaselina	10%
25	Escualano	10%
	Oleato decilo	5%
	<u>Fase acuosa</u>	
	Hidróxido sódico	1,3%
	Cloruro sódico	0,5%
30	Sal disódica de EDTA	0,01%
	NAC	5%
	Metabisulfito sódico	0,01%
	Agua	hasta 100%

EJEMPLO 2

35 **Preparación B**

	Componente	% ponderal del total
	<u>Fase oleica</u>	
	Aceite de silicio	5%
	Triglicérido caprílico/cáprico	10%
	Palmitato de isopropilo	5%
40	Neopentanoato de isoestearilo	10%
	Poligliceril-2-diisoestearato	1%

	Poligliceril-3-diisoestearato	2%
	<u>Fase acuosa</u>	
	NAC	5%
	Sacarosa	2%
5	Dextrosa	0,5%
	Propilenglicol	3%
	Hidróxido sódico	1,2%
	Sulfato magnésico	0,9%
	Sal disódica de EDTA	0,01%
10	Metabisulfito sódico	0,01%
	Agua	hasta 100%

Preparación C

	<u>Fase oleica</u>	% ponderal del total
	Escualano	10%
15	Lactato de laurilo	10%
	Palmitato de etil-hexilo	5%
	Poligliceril-3-diisoestearato	10%
	<u>Fase acuosa</u>	
	NAC	5%
20	NaOH	hasta alcanzar pH=6,3
	NaH ₂ PO ₄	hasta alcanzar pH=6,3
	Sal disódica de EDTA	0,02%
	Metabisulfito sódico	0,01%
	Xilitol	3%
25	Perfume	0,01%
	Agua	hasta 100%

30 El procedimiento de realización de la preparación C utilizando los componentes expuestos anteriormente, se describe a continuación. Los componentes de la fase oleica se mezclaron juntos en un recipiente de acero inoxidable y se calentaron a una temperatura de entre 60 y 80°C, durante 15 minutos, con agitación constante.

35 Al mismo tiempo, los componentes de la fase acuosa se mezclaron asimismo conjuntamente. En un contenedor separado, los componentes sólidos de la fase acuosa se secaron-mezclaron conjuntamente y se cribaron entonces lentamente en un vórtice mezclador con agua desionizada, prolongándose la mezcla durante aproximadamente 5 minutos de forma que, una vez se obtuvo una dispersión homogénea, se añadieron los componentes residuales de la fase acuosa. La fase acuosa se calentó entonces, prolongándose el proceso de calentamiento hasta que alcanzó una temperatura de entre 60 y 80°C.

40 Cuando ambas fases, la fase acuosa y la fase oleica, alcanzaron una temperatura de 60 a 80°C, la fase oleica se añadió a la acuosa con agitación constante durante aproximadamente 15 minutos. La emulsión obtenida se enfrió entonces bajo agitación, hasta que alcanzó la temperatura ambiente. Siguiendo procedimientos análogos, se prepararon las preparaciones siguientes D-G, que se exponen a continuación:

Preparación D

	<u>Fase oleica</u>	% ponderal del total
	Escualano	10%
	Maleato de dioctilo	5%
5	Aceite de silicio	10%
	Poligliceril-3-diisoestearato	8%
	<u>Fase acuosa</u>	
	NAC	5%
	NaOH	hasta alcanzar pH=6,3
10	NaH ₂ PO ₄	hasta alcanzar pH=6,3
	Sal disódica de EDTA	0,02%
	Metabisulfito sódico	0,01%
	Xilitol	3%
	Perfume	0,01%
15	Agua	hasta 100%

Preparación E

	<u>Fase oleica</u>	% ponderal del total
	Polideceno	12%
	Acido esteárico	4%
20	Palmitato etil-hexilo	8%
	Poligliceril-2-diisoestearato	10%
	<u>Fase acuosa</u>	
	NAC	10%
	Xilitol	3%
25	Hidróxido sódico	2,5%
	Sulfato magnésico	1%
	Sal disódica de EDTA	0,01%
	Metabisulfito sódico	0,01%
	Agua	hasta 100%

30 Preparación F

	<u>Fase oleica</u>	% ponderal del total
	Maleato de dioctilo	9%
	Poliisobuteno	2%
	Alcohol cetil-estearílico	4%
35	Miristato de miristilo	15%
	Poligliceril-2-diisoestearato	3%
	Poligliceril-3-diisoestearato	6%

Fase acuosa

	N-acetilcisteína	7,0%
	Manitol	2%
	Lactosa	0.5%
5	Glicerol	3%
	Hidróxido sódico	1,8%
	Sulfato magnésico	0,3%
	Sal disódica de EDTA	0,01%
	Metabisulfito sódico	0,01%
10	Agua	hasta 100%

Preparación G

Fase oleica

% ponderal del total

	Monoestearato de glicerilo	6%
	Alcohol cetílico	4%
15	Aceite de vaselina	12%
	Poligliceril-3-diisoestearato	6%

Fase acuosa

	N-acetilcisteína	5%
	Xilitol	2%
20	Maltodextrinas	2%
	Hidroxipropilmetilcelulosa	0,5%
	Hidróxido sódico	1,2%
	Cloruro sódico	0,5%
	Sal disódica de EDTA	0,01%
25	Metabisulfito sódico	0,01%
	Agua	hasta 100%

EJEMPLO 3

30 Para demostrar la actividad del sistema poliólico que controla el olor desagradable, se llevó a cabo un ensayo utilizando la Preparación A del Ejemplo 1, principalmente la preparación que contiene el sistema poliólico que controla el olor desagradable y la preparación W del Ejemplo 1, principalmente la preparación correspondiente sin dicho sistema.

Se llevó a cabo la evaluación del olor subjetivo mediante 10 asesores distintos, 10 minutos después de aplicar la preparación en la superficie cutánea de la mano.

35 Los asesores adoptaron un valor de control de 5 de la intensidad del mal olor para la preparación W.

Se informa de los resultados de la evaluación obtenida con la preparación A, en la tabla siguiente:

ES 2 357 571 T3

Asesor	Intensidad del mal olor
1	1
2	1
3	1
4	2
5	1
6	1
7	2
8	1
9	1
10	1

REIVINDICACIONES

- 5 1. Preparación cosmética o dermatológica de olor mejorado para utilización tópica, que comprende la N-acetilcisteína y un vehículo fisiológicamente aceptable, en la que dicha preparación comprende un sistema de poliol como agente que controla el olor, comprendiendo dicho sistema de poliol una combinación de uno o más ésteres de ácidos grasos poliglicerílicos con uno o más polialcoholes azucarados seleccionados de entre eritritol, xilitol, manitol y sorbitol, o una combinación de dos monoésteres esteáricos o isoesteáricos poliglicerílicos, y por lo menos un sacárido seleccionado de entre dextrosa, sacarosa, lactosa y maltodextrinas.
- 10 2. Preparación según la reivindicación 1, en la que el sistema de poliol comprende además el glicerol.
- 15 3. Preparación según la reivindicación 1, en la que los ésteres de ácidos grasos poliglicerílicos comprenden poligliceroles que presentan un grado de polimerización comprendido entre 3 y 10 esterificados parcialmente con ácidos grasos seleccionados de entre ácidos grasos saturados y parcialmente insaturados que presentan un número de carbonos de 8 a 20, que comprenden ácido octanoico (caprílico), ácido nonanoico (pelargónico), ácido decanoico (cáprico), ácido dodecanoico (laúrico), ácido tetradecanoico (mirístico), ácido hexadecanoico (palmítico), ácido octadecanoico (esteárico), ácido isooctadecanoico (isoesteárico), ácido *cis*-9-octadecenoico (oleico), ácido *cis*-9-12-octadecadienoico (linoleico), ácido eicosanoico (araquídico), ácido docosanoico (behénico), y ácido *cis*-13 docosenoico (erúcico).
- 20 4. Preparación según la reivindicación 3, en la que los ésteres de ácidos grasos poliglicerílicos presentan un grado de polimerización comprendido entre 3 y 6, y están monoesterificados.
5. Preparación según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, que comprende, además, fragancias, extractos botánicos, filtros solares y agentes colorantes.
- 25 6. Preparación según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, que está en forma de emulsión.
7. Preparación según la reivindicación 6, en la que la emulsión es una emulsión de aceite en agua, que comprende una fase oleica y una fase acuosa.
- 30 8. Utilización de una preparación según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, en la preparación de un medicamento destinado al tratamiento de los trastornos dermatológicos.
9. Utilización según la reivindicación 8, en la que los trastornos comprenden hiperqueratosis, xerosis, enfermedades mediadas por proteasas, ictiosis, psoriasis, acné vulgar, inflamaciones dérmicas propagadas por leucotrienos e irritación de la piel debida a la exposición a la radiación UV.
- 35 10. Procedimiento de preparación de un medicamento de aplicación tópica y/o una preparación cosmética para el tratamiento de la superficie de la piel de un mamífero, comprendiendo dicho procedimiento la mezcla de N-acetilcisteína con un vehículo fisiológicamente aceptable, en el que dicha preparación comprende un sistema de poliol como agente que controla el olor, comprendiendo dicho sistema de poliol una combinación de uno o más ésteres de ácidos grasos poliglicerílicos con uno o más polialcoholes azucarados, seleccionados de entre eritritol, xilitol, manitol y sorbitol, o una combinación de dos monoésteres esteáricos o isoesteáricos poliglicerílicos y, por lo menos un sacárido seleccionado de entre dextrosa, sacarosa, lactosa y maltodextrinas.
- 40 11. Utilización de un sistema de poliol que comprende una combinación de uno o más ésteres de ácidos grasos poliglicerílicos con uno o más polialcoholes azucarados, seleccionados de entre eritritol, xilitol, manitol y sorbitol, o una combinación de dos monoésteres esteáricos o isoesteáricos poliglicerílicos y por lo menos un sacárido seleccionado de entre dextrosa, sacarosa, lactosa y maltodextrinas, para controlar el olor de una preparación cosmética o dermatológica para utilización tópica que comprenden la
- 45 N-acetilcisteína y un vehículo fisiológicamente aceptable.