



OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11) Número de publicación: 2 770 700

51 Int. Cl.:

A61K 8/39 (2006.01) A61K 8/04 (2006.01) A61K 8/06 (2006.01) B65D 83/38 (2006.01) B65D 83/62 (2006.01) A61K 8/37 A61Q 19/00 A61K 8/81 (2006.01) B65D 83/14 (2006.01)

(12)

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

(86) Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: 25.09.2015 PCT/EP2015/072079

(87) Fecha y número de publicación internacional: 14.04.2016 WO16055287

(96) Fecha de presentación y número de la solicitud europea: 25.09.2015 E 15774556 (3)

(97) Fecha y número de publicación de la concesión europea: 20.11.2019 EP 3203978

(54) Título: Aerosol cosmético

(30) Prioridad:

09.10.2014 DE 102014220449

(45) Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente: 02.07.2020 (73) Titular/es:

BEIERSDORF AG (100.0%) Unnastrasse 48 20245 Hamburg, DE

(72) Inventor/es:

SKUBSCH, KERSTIN; LÜTTIG, KAJA; MÜLLER, CLAUDIA; WERNER, REGINE y HÜLSHOFF, ANKE

(74) Agente/Representante:

VALLEJO LÓPEZ, Juan Pedro

DESCRIPCIÓN

Aerosol cosmético

15

30

35

40

60

La presente invención se refiere a un aerosol cosmético que consta de una emulsión de aceite en agua (emulsión O/W) que contiene estearato de poliglicerilo-10 así como un sistema aplicador de pulverización.

El deseo de parecer hermoso y atractivo está arraigado por naturaleza en el ser humano. Aun cuando el ideal de belleza ha experimentado transformaciones con el paso del tiempo, el afán de un aspecto impecable ha sido siempre la meta del ser humano. A este respecto, el estado y la apariencia de la piel tiene una participación esencial en un aspecto hermoso y atractivo.

Los productos para el cuidado de la piel constan, por regla general, de emulsiones. Por emulsiones se entienden generalmente sistemas heterogéneos que constan de dos líquidos no miscibles entre sí o miscibles solo de manera limitada que habitualmente se denominan fases y en los cuales uno de los dos líquidos está dispersado en forma de gotitas muy finas en el otro líquido. Aparentemente y observadas a simple vista, las emulsiones parecen homogéneas.

Si los dos líquidos son agua y aceite y están presentes gotas de aceite finamente distribuidas en el agua, entonces se trata de una emulsión de aceite en agua (emulsión O/W, por ejemplo, leche). El carácter fundamental de una emulsión O/W viene determinado por el agua. En el caso de una emulsión de agua en aceite (emulsión W/O, por ejemplo, manteca) se trata del principio opuesto, determinándose el carácter fundamental en este caso por el aceite.

La pluralidad de emulsiones cosméticas comercialmente disponibles no debe hacer olvidar que estas preparaciones del estado de la técnica presentan una serie de desventajas.

En particular cuando se trata de emulsiones que se aplican directamente sobre la piel desde un recipiente de almacenamiento a presión con un sistema aplicador de pulverización, por ejemplo, una lata de aerosol o un sistema de bolsa en válvula (véase más abajo), surge el problema de que las preparaciones, por una parte, deberían ser estables a la temperatura y al almacenamiento y no tienden a una separación de fase prematura y, por otra parte, tendrían ser lo suficientemente fluidas para ser pulverizables en general.

Aparte de eso, en el caso de estas preparaciones liberadas por sobrepresión siempre surge el problema de que, cuando aumenta la duración del uso o con aplicaciones repetidas, la presión con la que la preparación se transporta fuera del recipiente de almacenamiento disminuye, de manera que la preparación se "dispara" (transporta hacia fuera) a través del dispensador en el cabezal de pulverización con presión decreciente. En el caso de las preparaciones del estado de la técnica, esto da como resultado un patrón de pulverización de la preparación pulverizada que cambia enormemente a lo largo de la vida útil del producto. La distribución de gotitas de la preparación pulverizada cambia cada vez más, el tamaño de la superficie pulverizada aumenta (a una distancia constante), el patrón de pulverización es mucho más desigual y el número de gotitas que logran muy poca aceleración y, por eso, caen al suelo antes de alcanzar un objetivo que se encuentra a una distancia horizontal, se incrementa.

Por eso, el objetivo de la presente invención era superar las deficiencias del estado de la técnica y desarrollar un aerosol cosmético cuyo patrón de pulverización permanezca lo más constante posible durante diferentes niveles de presión de pulverización.

Sorprendentemente, el objetivo se consigue mediante un aerosol cosmético de acuerdo con la reivindicación 1.

Es cierto que el estado de la técnica conoce los documentos DE 102011077017, DE 102011077018, DE 102011077028, DE 102011077031, DE 102011077060, pero estos documentos no pudieron servir de guía para la presente invención. Aparte de eso, el estado de la técnica conoce las entradas de la base de datos GNPD de Mintel 2661649, 2608761, 2556917, los documentos US 2005/124705, DE 102011077037, FR 2924020, FR 2929845, WO 2012/167905, EP 2636401 así como "Technoloy/BoV/Bag on Valve System/aerosols filling/Pump Sptray/Bag On Valve", pero estos escritos no pudieron servir de guía para la presente invención.

Debido a la sobrepresión en el recipiente de gas a presión en el caso de estos sistemas de bolsa en válvula, cuando se abre el cabezal de pulverización, el contenido de la bolsa (en este caso, así, la emulsión O/W) se presiona hacia fuera a través del cabezal de pulverización y se divide en pequeñas gotitas por el dispensador existente en el cabezal de pulverización ("niebla de pulverización"). Así, la compensación de presión no tiene lugar por el escape directo del gas a presión fuera del depósito de sobrepresión, sino vaciando el contenido de la bolsa de almacenamiento.

De acuerdo con la invención, resulta ventajoso si la sobrepresión en el recipiente de gas a presión del sistema aplicador de bolsa en válvula asciende de 2*10⁵ a 12*10⁵ Pa (de 2 a 12 bares) (con respecto a la presión ambiente de 1,013 bares).

ES 2 770 700 T3

De acuerdo con la invención, resulta ventajoso si el cabezal de pulverización del aplicador de pulverización presenta un chorro de pulverización uniforme durante toda la vida útil de la lata. Se prefiere un patrón de pulverización de 5 - 6 cm desde una distancia de 10 cm. Si la presión desciende durante toda la vida útil de la lata, el patrón de rociado no debería sobrepasar 8 cm. Las formas de realización ventajosas de acuerdo con la invención de la presente invención están caracterizadas por que la bolsa que contiene la emulsión O/W se forma a partir de un laminado de PE/adhesivo/PA/adhesivo/AL/adhesivo/PET.

De acuerdo con la invención, resulta especialmente preferente un aplicador de pulverización con la siguiente especificación:

Llenado de 8 bares de sobrepresión con nitrógeno

Válvula DU 3527 o DU 2537 de Aptar®

15

25

30

40

50

55

60

BOV - Copa: Alu oro lacado - Junta interior: Buna KA 6712 - Válvula de cuerpo: PP - Resorte: Inox c302 - Pistón: POM - Junta externa: Lámina de butilo de 1,2 mm: PET12/ALU8/OPA15/PP75

En el sentido de la presente invención, resulta ventajoso si la emulsión O/W de acuerdo con la invención contiene del 0,1 al 2 % en peso de estearato de poligicerilo-10, con respecto al peso total de la emulsión.

20 En el sentido de la presente invención, resulta preferente si la emulsión O/W de acuerdo con la invención contiene del 0,5 al 1,0 % en peso de estearato de poliglicerilo-10, con respecto al peso total de la emulsión.

Las formas de realización ventajosas de acuerdo con la invención de la presente invención están caracterizadas por que la emulsión contiene polímero cruzado de acrilato/acrilato de alquilo C10-30.

En tal caso, de acuerdo con la invención, resulta ventajoso si la emulsión contiene del 0,02 al 0,2 % en peso de polímero cruzado de acrilato/acrilato de alquilo C10-30, con respecto al peso total de la emulsión. A este respecto, de acuerdo con la invención, resulta preferente el intervalo de concentración del 0,05 al 0,15 % en peso, con respecto al peso total de la emulsión.

De acuerdo con la invención, resulta ventajoso si la emulsión contiene triglicérido de ácido caprílico/cáprico, palmitato de isopropilo y/o manteca de karité.

Si la emulsión contiene triglicérido de ácido caprílico/cáprico, entonces resulta ventajoso, de acuerdo con la invención, si esta sustancia está presente en esta en una concentración del 1 al 7 % en peso, con respecto al peso total de la emulsión.

Si la emulsión contiene palmitato de isopropilo, entonces resulta ventajoso, de acuerdo con la invención, si esta sustancia está presente en esta en una concentración del 1 al 7 % en peso, con respecto al peso total de la emulsión.

Si la emulsión contiene manteca de karité, entonces resulta ventajoso, de acuerdo con la invención, si esta sustancia está presente en esta en una concentración del 0,5 al 3 % en peso, con respecto al peso total de la emulsión.

45 De acuerdo con la invención, las formas de realización ventajosas de la presente invención también están caracterizadas por que la emulsión contiene dimeticonas y/o ciclometicona.

La fase oleosa de la emulsión de acuerdo con la invención puede contener, aparte de eso, otros componentes de aceite, de grasa y de cera, por ejemplo, aceites polares del grupo de las lecitinas o compuestos tales como, por ejemplo, glicérido de coco, aceite de oliva, aceite de girasol, aceite de jojoba, aceite de soja, aceite de cacahuete, aceite de colza, aceite de almendras, aceite de palma, aceite de coco, aceite de ricino, aceite de germen de trigo, aceite de semilla de uva, aceite de cardo, aceite de onagra, aceite de nuez de macadamia y similares. También compuestos tales como benzoato de fenetilo, benzoato de 2-feniletilo, isopropil lauroil sarcosinato, fenil trimeticona, ciclometicona, adipato de dibutilo, palmitato de octilo, cocoato de octilo, isoestearato de octilo, dodecilmiristato de octilo, dodecanol de octilo, isononanoato de cetearilo, miristato de isopropilo, estearato de isopropilo, oleato de isopropilo, estearato de n-butilo, laurato de n-hexilo, oleato de n-decilo, estearato de isooctilo, estearato de isononilo, isononanoato de isononilo, palmitato de 2-etilhexilo, laurato de 2-etilhexilo, estearato 2-hexildecilo, palmitato de 2-octildodecilo, heptanoato de estearilo, oleato de oleilo, erucato de oleílo, oleato de erucilo, estearato de tridecilo, trimelitato de tridecilo.

Aparte de eso, de acuerdo con la invención, resultan ventajosas, por ejemplo, ceras naturales de origen animal y vegetal tales como, por ejemplo, cera de abeja y otras ceras de insectos así como cera de bayas, manteca de karité y/o lanolina (cera de lana).

Aparte de eso, la fase oleosa puede seleccionarse ventajosamente del grupo de los éteres de dialquilo y carbonatos de dialquilo, resutan ventajosos, por ejemplo, dicaprililéter (*Cetiol OE*) y/o carbonato de dicaprililo, por ejemplo, el

ES 2 770 700 T3

que puede obtenerse con la denominación comercial Cetiol CC en la empresa Cognis.

Aparte de eso, resulta ventajoso que el o los componentes oleosos se seleccionen del grupo isoeicosano, diheptanoato de neopentilglicol, dicaprilato/dicaprato de propilenglicol, succinato caprílico/cáprico/de diglicerilo, dicaprilato/dicaprato de butilenglicol, lactato de alquilo C_{12-13} , tartrato de dialquilo C_{12-13} , triisoestearina, hexacaprilato/hexacaprato de dipentaeritritilo, monoisoestearato de propilenglicol, tricaprilina, dimetilisosorbida. En particular, resulta ventajoso si la fase oleosa de las formulaciones de acuerdo con la invención presenta un contenido de benzoato de alquilo C_{12-15} .

Ventajosamente, en el sentido de la presente invención, también se utilizará cualquier mezcla de tales componentes de aceite y de cera.

Aparte de eso, la fase oleica también puede contener asimismo, ventajosamente, aceites no polares, por ejemplo, aquellos que se seleccionan del grupo de las ceras e hidrocarburos ramificados y no ramificados, en particular aceite mineral, vaselina (petrolato), aceite de parafina, escualano y escualeno, poliolefinas, poliisobutenos hidrogenados, isoparafina C13-16 e isohexadecano. Entre las poliolefinas, los polidecenos son las sustancias preferentes.

De acuerdo con la invención, resulta ventajoso si la emulsión de acuerdo con la invención contiene etanol y/o glicerina.

Si la emulsión contiene etanol, entonces resulta ventajosa de acuerdo con la invención una concentración de utilización del 0,5 al 8 % en peso, con respecto al peso total de la emulsión.

Si la emulsión contiene glicerina, entonces resulta ventajosa de acuerdo con la invención una concentración de 25 utilización del 1 al 12 % en peso, con respecto al peso total de la emulsión.

Las formas de realización ventajosas de la presente invención también están caracterizadas por que la emulsión contiene uno o varios principios activos seleccionados del grupo de los compuestos filtros UV, extracto de magnolia, ácido glicirrético, urea, arctiina, ácido alfa-lipoico, ácido fólico, fitoeno, D-biotina, coenzima Q10, alfa-glucosilrutina, carnitina, carnosina, cafeína, isoflavonoides naturales y/o sintéticos, glicerilglucosa, creatina, creatinina, taurina, tocoferol, acetato de tocoferol, β-alanina y/o licochalcona A.

Los filtros UV ventaiosos de acuerdo con la invención pueden seleccionarse, por ejemplo, del grupo de los compuestos ácido 2-fenilbenzimidazol-5-sulfónico y/o sus sales; sales del ácido fenilen-1,4-bis-(2-bencimidazil)-3,3'-5,5'-tetrasulfónico; 1,4-di(2-oxo-10-sulfo-3-bornilidenmetil)-benceno y sus sales; sales del ácido 4-(2-oxo-3-35 bornilidenmetil)-bencenosulfónico; sales del ácido 2-metil-5-(2-oxo-3-bornilidenmetil)-sulfónico; 2,2'-metilen-bis(6-(2H-benzotriazol-2-il)-4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)fenol); 2-(2H-benzotriazol-2-il]-4-metil-6-[2-metil-3-[1,3,3,3-tetrametil-1-[(trimetilsilil)oxi]disiloxanil]propil]-fenol; 3-(4-metilbenciliden)alcanfor; 3-bencilidenalcanfor; salicilato de etilhexilo; ácido tereftaliden dialcanfor sulfónico; acrilato de 2-etilhexil-2-ciano-3,3-difenilo; éster 2-etilhexílico del ácido 4-40 (dimetilamino)-benzoico, éster de amilo del ácido 4-(dimetilamino)-bencílico; éster di(2-etilhexílico) del ácido 4metoxibenzalmalónico; 4-metoxicinamato de (2-etilhexil)éster; éster isoamílico del ácido 4-metoxicinámico; 2-hidroxi-4-metoxibenzofenona, 2-hidroxi-4-metoxi-4'-metilbenzofenona; 2,2'-dihidroxi-4-metoxibenzofenona; salicilato de homomentilo; 2-etilhexilo-2-hidroxibenzoato; benzalmalonato de dimeticodietilo; copolímero de 3-(4-(2,2-bisetoxicarbonilvinil)-fenoxi)propenil)-metoxisiloxano / dimetilsiloxano; 4-(terc.-butil)-4'-metoxidibenzoilmetano; éster hexílico del ácido 2-(4'-dietilamino-2'-hidroxibenzoil)-benzoico; dioctilbutilamidotriazona (INCI: Diethylhexyl-45 Butamidotriazone); 2,4-bis-[5-1(dimetilpropil)benzoxazol-2-il-(4-fenil)-imino]-6-(2-etilhexil)-imino-1,3,5-triazina con el 288254-16-0); 2,4-bis-{[4-(2-etil-hexiloxi)-2-hidroxi]-fenil}-6-(4-metoxifenil)-1,3,5-triazina (INCI: Ethylhexyloxyphenol Methoxyphenyl Triazin); éster tris(2-etilhexílico) del ácido 4,4',4"-(1,3,5-triazin-2,4,6-triiltriimino)tris-benzoico (también: 2,4,6-tris-[anilino-(p-carbo-2'-etil-1'-hexiloxi)]-1,3,5-triazina (INCI: Ethylhexyl Triazone); 2,4,6-50 tribifenil-4-il-1,3,5-triazina; merocianinas; dióxido de titanio; óxido de zinc.

De acuerdo con la invención, resulta ventajoso si la emulsión contiene etilhexilglicerol, propilenglicol, butilenglicol, 2-metilpropano-1,3-diol, 1,2-pentanodiol, 1,2-hexanodiol, 1,2-octanodiol, piroctona olamina y/o 1,2-decanodiol.

Las formas de realización ventajosas de acuerdo con la invención de la presente invención están caracterizadas por que la emulsión contiene fenoxietanol y/o metilparabeno. A este respecto, de acuerdo con la invención, resulta ventajoso si la emulsión está libre de propil- y butilparabeno.

Aparte de eso, las formas de realización ventajosas de acuerdo con la invención están caracterizadas por que la emulsión contiene al menos el 70 % en peso de agua, con respecto al peso total de la emulsión.

Ensayo comparativo

Con el siguiente ensayo pudo demostrarse a modo de ejemplo el efecto de acuerdo con la invención:

65

15

20

30

	Muestra A	Muestra B
Estearato de poliglicerilo-10	0,7	macona B
Diestearato de poligliceril-3 metiglucosa	,	0,7
Polímero cruzado de acrilato/acrilato de alquilo C10-30	0,1	0,1
Triglicérido caprílico/cáprico	5	5
Palmitato de isopropilo	5	5
Manteca de Butyrospermum Parkii	1	1
Dimeticona	1	1
Glicerina	7	7
Solución de sosa cáustica al 45 %	0,07	0,07
Fenoxietanol	0,8	0,8
Metilparabeno	0,3	0,3
Agua	76,03	76,03
Alcohol	3	3

Llenado de 8*10⁵ Pa (8 bares) de sobrepresión con nitrógeno válvula DU 3527 de Aptar® BOV - Copa: Alu oro lacado - Junta interior: Buna KA 6712 - Válvula de cuerpo: PP - Resorte: Inox c302 - Pistón: POM - Junta externa: Lámina de butilo de 1,2 mm: PET12/ALU8/OPA15/PP75

5 Las muestras se pulverizaron verticalmente sobre papel azul a una distancia de 10 cm.

La muestra A exhibe un patrón de pulverización redondo relativamente uniforme de aproximadamente 5-10 cm de diámetro durante toda la duración de uso y la presión decreciente asociada a ello (de 8 bares a 3 bares) en la lata.

Por el contrario, la muestra B cambia su patrón de pulverización de manera muy significativa al disminuir la presión. Cuando la lata está completamente llena a aproximadamente 8 bares, muestra un círculo redondo de aproximadamente 8 cm de diámetro. A medida que disminuye la cantidad/presión, el patrón de pulverización se convierte en una muestra alargada de dos chorros de aproximadamente 20 cm de ancho. Por ello, el producto no se puede aplicar de manera uniforme.

Ejemplos

15

20

Los siguientes ejemplos deberían aclarar la presente invención sin limitarla. Todas las indicaciones de cantidad, proporciones y porcentajes, siempre que no se indique lo contrario, hacen referencia al peso y la cantidad total o al peso total de las preparaciones.

	Α	В	С	D
	%	%	%	%
Estearato de poliglicerilo-10	0,7	0,5	0,7	0,6
Polímero cruzado de acrilato/acrilato de alquilo C10-30	0,12	0,1	0,1	0,1
Goma xantana		0,05		0,1
Triglicérido caprílico/cáprico	5	4	4	2
Palmitato de isopropilo	5		6	3
Manteca de Butyrospermum Parkii	1		0,5	1
Dimeticona	0,9		1	
Benzoato de alquilo C12-15				3
Aceite de almendras	2			
Éter de dicaprililo		5		
Glicerina	7	9	8	5
Fenoxietanol	0,8	0,5	0,5	0,5
Metilparabeno	0,3	0,2	0,3	0,3
Manteca de cacao		1		
Acetato de tocoferol		0,5		
Alcohol	3	1	2	3
Perfume	0,3	0,35	0,3	
Sosa cáustica	Ajuste del valor de			
	pH	pH	pH	pH
Agua	añadir hasta 100	añadir hasta 100	añadir hasta 100	añadir hasta 100
Presión inicial en bares	8	9	7	8
Gas a presión	Nitrógeno	Nitrógeno	Nitrógeno	Nitrógeno
Válvula de pulverización	DU 3527	DU 3520	DU 3527	DU 3527

ES 2 770 700 T3

Sistema aplicador BOV, por ejemplo, de la empresa Aptar® Ex-EP BOV - Copa: Alu oro lacado - Junta interior: Buna KA 6712 - Válvula de cuerpo: PP - Resorte: Inox 302 - Pistón: POM - Junta externa: Lámina de butilo de 1,2 mm: PET12/ALU8/OPA15/PP75

5

REIVINDICACIONES

1. Aerosol cosmético que consta de

5

15

- a) una emulsión de aceite en aqua (emulsión O/W) que contiene estearato de poliglicerilo-10 así como
 - b) un sistema aplicador de pulverización, utilizándose como sistema aplicador de pulverización un sistema aplicador de bolsa en válvula (*Bag On Valve*), en el que en un recipiente de gas a presión con sobrepresión se encuentra una bolsa que contiene la emulsión O/W.
- 2. Aerosol cosmético según la reivindicación 1, caracterizado por que la sobrepresión en el recipiente de sobrepresión del aplicador de bolsa en válvula asciende de 2*10⁵ a 12*10⁵ Pa (de 2 a 12 bares).
 - 3. Aerosol cosmético según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** la bolsa que contiene la emulsión O/W se forma a partir de un laminado de PE/adhesivo/PA/adhesivo/AL/adhesivo/PET.
- 4. Aerosol cosmético según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que como sistema aplicador de pulverización se usa un sistema con la siguiente especificación: llenado de 8 bares de sobrepresión con nitrógeno válvula DU 3527 o DU 2537 de Aptar® BOV Copa: Alu oro lacado Junta interior: Buna KA 6712 Válvula de cuerpo: PP Resorte: Inox c302 Pistón: POM Junta externa: Lámina de butilo de 1,2 mm: PET12/ALU8/OPA15/PP75.
 - 5. Aerosol cosmético según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** la emulsión O/W contiene del 0,1 al 2 % en peso de estearato de poliglicerilo-10, con respecto al peso total de la emulsión.
- 25 6. Aerosol cosmético según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** la emulsión contiene polímero cruzado de acrilato/acrilato de alquilo C10-30.
- 7. Aerosol cosmético según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** la emulsión contiene del 0,02 al 0,2 % en peso de polímero cruzado de acrilato/acrilato de alquilo C10-30, con respecto al peso total de la emulsión.
 - 8. Aerosol cosmético según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** la emulsión contiene triglicérido de ácido caprílico/cáprico, palmitato de isopropilo y/o manteca de karité.
- 9. Aerosol cosmético según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que la emulsión contiene dimeticona y/o ciclometicona. Aerosol cosmético según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que la emulsión contiene etanol y/o glicerina.
- 10. Aerosol cosmético según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** la emulsión contiene uno o varios principios activos seleccionados del grupo de los compuestos filtros UV, extracto de magnolia, ácido glicirrético, urea, arctiina, ácido alfa-lipoico, ácido fólico, fitoeno, D-biotina, coenzima Q10, alfa-glucosilrutina, carnitina, carnosina, cafeína, isoflavonoides naturales y/o sintéticos, glicerilglucosa, creatina, creatinina, taurina, tocoferol, acetato de tocoferol, β-alanina y/o licochalcona A.
- 45 11. Aerosol cosmético según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** la emulsión contiene etilhexilglicerol, propilenglicol, butilenglicol, 2-metilpropano-1,3-diol, 1,2-pentanodiol, 1,2-hexanodiol, 1,2-octanodiol y/o 1,2-decanodiol.
- 12. Aerosol cosmético según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** la emulsión contiene fenoxietanol y/o metilparabeno.
 - 13. Aerosol cosmético según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** la emulsión contiene al menos el 70 % en peso de agua, con respecto al peso total de la emulsión.