

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 681 207**

51 Int. Cl.:

A61K 8/29 (2006.01)
A61K 8/35 (2006.01)
A61K 8/37 (2006.01)
A61K 8/40 (2006.01)
A61K 8/41 (2006.01)
A61K 8/49 (2006.01)
A61Q 17/04 (2006.01)
A61K 8/58 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **29.06.2010 PCT/EP2010/059181**
 87 Fecha y número de publicación internacional: **13.01.2011 WO11003774**
 96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **29.06.2010 E 10730140 (0)**
 97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **25.04.2018 EP 2451427**

54 Título: **Combinaciones de filtros UV que comprenden malonato de bencilideno**

30 Prioridad:

07.07.2009 EP 09164739

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
12.09.2018

73 Titular/es:

**BASF SE (100.0%)
 Carl-Bosch-Strasse 38
 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE**

72 Inventor/es:

**GRUMELARD, JULIE;
 EHLIS, THOMAS;
 HANSCH, MARKUS y
 SOHN, MYRIAM**

74 Agente/Representante:

CARVAJAL Y URQUIJO, Isabel

Observaciones :

Véase nota informativa (Remarks, Remarques o Bemerkungen) en el folleto original publicado por la Oficina Europea de Patentes

ES 2 681 207 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

Combinaciones de filtros UV que comprenden malonato de bencilideno

La presente invención se refiere al uso de combinaciones de filtros UV específicos que comprenden malonatos de bencilideno para preparaciones cosméticas.

5 Es bien sabido que la radiación ultravioleta (luz) es dañina para la piel humana. Dependiendo de la longitud de onda, la radiación UV causa diferentes tipos de daños a la piel. La radiación UV-B (de aproximadamente 290 a aproximadamente 320 nm) es responsable de las quemaduras solares y puede causar cáncer de piel. La radiación UV-A (de aproximadamente 320 a aproximadamente 400 nm), aunque produce el bronceado de la piel, también contribuye a las quemaduras solares y la inducción de cánceres de piel. Además, los efectos nocivos de la radiación UV-B pueden verse agravados por la radiación UV-A.

Por lo tanto, una formulación de filtro solar efectiva comprende preferiblemente al menos un filtro UV-A y UV-B y un filtro UV de banda ancha que cubre el rango completo de aproximadamente 290 nm a aproximadamente 40 nm para evitar que la luz solar dañe la piel humana.

15 Además de su poder de protección sobre la radiación solar, los filtros UV también deben tener una buena resistencia al agua y a la transpiración y también una fotoestabilidad satisfactoria.

Desafortunadamente, muchos filtros UV orgánicos efectivos tienen una pobre solubilidad en aceite a una cierta concentración y tienden a la cristalización. Como consecuencia, la eficacia de la protección UV se reduce significativamente.

20 Se sabe que hay filtros UV lipófilos como el butilmetoxidibenzoilmetano (comercializados con el nombre comercial "Parsol 1789" por DSM) que tienen la particularidad y también la desventaja de ser sólidos a temperatura ambiente. Como resultado, su uso en composiciones cosméticas de protección solar implica ciertas limitaciones en términos de su formulación y su uso, en particular la selección de disolventes cosméticos específicos adecuados que proporcionan una solubilidad adecuada de estos filtros UV. Por lo tanto, un filtro UV debería mostrar alta solubilidad en aceites cosméticos comunes o debería ser un buen disolvente para otros filtros UV que muestren baja solubilidad en el aceite.

Además, los filtros UV solubles en aceite deberían incluirse en los productos de protección solar cosméticos sin ningún impacto sobre la característica sensorial de la emulsión. Por esa razón, debe garantizarse la distribución óptima del absorbente UV dentro de la película hidro-lipídica que queda en la piel después de la dispersión.

30 El documento de EE.UU. 5.670.140 describe dialquilbenzalmalonatos (malonatos de bencilideno) usados como estabilizantes para derivados de dibenzoilmetano.

El documento EP 0 848 947 A1 describe una composición cosmética que comprende una combinación de i) un derivado de dibenzoilmetano, ii) un derivado de triazina y iii) un benzalmalonato de dialquilo. El ejemplo en el documento EP 0 848 947 A1 muestra una composición que comprende diisoamil metoxibenzalmalonato junto con Uvinul T150 y Parsol 1789.

35 El documento de EE.UU. 4.457.911 describe dialquilmalonatos en composiciones con filtros UV adicionales para proporcionar una protección sorprendente. Los dialquilmalonatos incluyen 4'-metoxibenzalmalonato de dietilo.

El documento de FR 2 908 988 A1 describe la fotoestabilización de un derivado de dibenzoilmetano con una bis-resorciltriiazina y una triazina sililada.

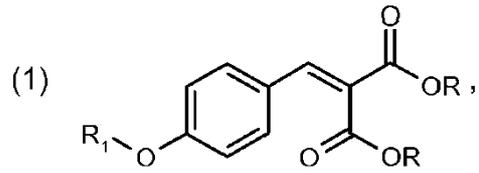
40 El documento EP 1 927 343 A1 describe una composición fotoprotectora que comprende una 1,3,5-triazina, un dibenzoilmetano y una triazina sililada.

Por lo tanto, es un objeto de la presente invención encontrar formulaciones de absorbentes UV que tengan propiedades mejoradas con respecto al absorbente UV.

Sorprendentemente, se ha encontrado que malonatos de bencilideno monoméricos específicos tienen muy buenas propiedades como absorbentes cosméticos UV-B.

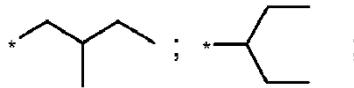
45 Por lo tanto, la presente invención se refiere a una composición para su uso en la protección del cabello y la piel de seres humanos y animales contra la radiación UV que comprende una combinación de filtro UV, que comprende

(a) un primer filtro UV seleccionado entre malonatos de bencilideno de fórmula

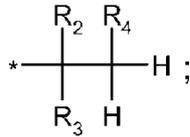


en la que

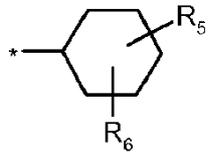
5 R₁ es metilo; etilo; propilo; o n-butilo;
si R₁ es metilo, entonces
R es terc-butilo;



un radical de fórmula (1a)



10 o un radical de fórmula (1b)



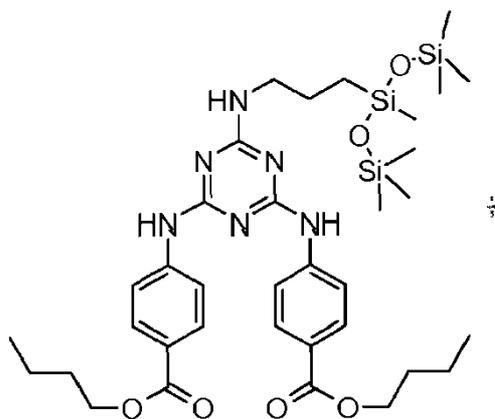
en la que

15 R₂ y R₃, independientemente entre sí son hidrógeno; o metilo;
R₄ es metilo; etilo; o n-propilo;
R₅ y R₆ independientemente entre sí son hidrógeno; o alquilo C₁-C₃;
si R₁ es etilo; propilo; o n-butilo, entonces
R es isopropilo; y

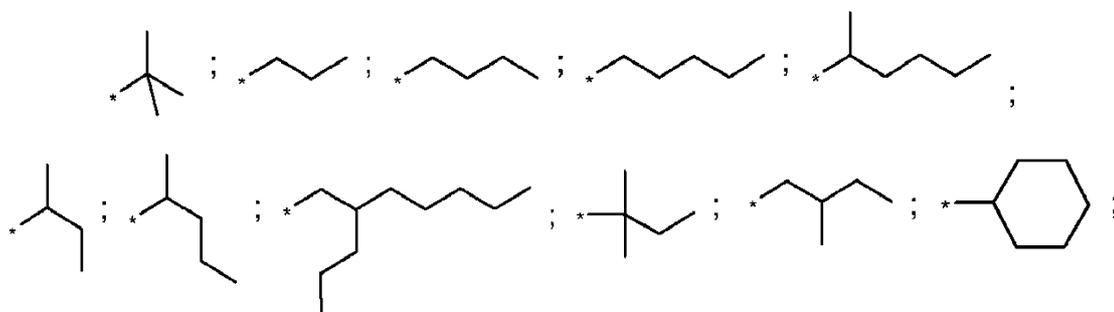
(b) un segundo filtro UV que es

(b₁) bis-etilhexiloxifenol metoxifenil triazina; y

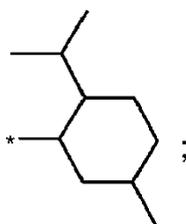
20 (b₅) dietilaminohidroxi benzoil hexil benzoato;



Preferiblemente, en la fórmula (1) R es un radical de fórmula



5 o



y
R₁ es metilo.

10 Los más preferidos son compuestos de fórmula (1), en la que en la fórmula (1a) al menos uno de R₂ o R₃ es metilo.

Los más preferidos también son compuestos de fórmula (1), en la que en la fórmula (1a) R₂ y R₃ son metilo.

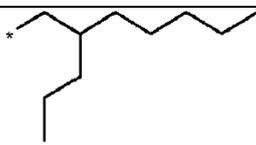
Los preferidos también son compuestos, en los que R₁ es etilo; propilo; o n-butilo; y R es isopropilo.

15 La más preferida también es una combinación de filtro UV que comprende:

- a) un primer filtro UV seleccionado entre un malonato de bencilideno de fórmula (1) como se define en la reivindicación 1;
- b) un segundo filtro UV que es (b₁) bis-etilhexiloxifenol metoxifenil triazina, (b₅) benzoato de dietilamino hidroxibenzoil hexilo y (b₄) etilhexiltriazona.

20 Los ejemplos de compuestos de fórmula (1) se enumeran en la Tabla 1 a continuación:

Tabla 1: Ejemplos de malonatos de bencilideno monoméricos de acuerdo con la presente invención		
	R_1	R
MBM-01	metilo	
MBM-02	metilo	
MBM-03	metilo	
MBM-04	metilo	
MBM-05	metilo	
MBM-06	metilo	
MBM-07	metilo	
MBM-08	metilo	
MBM-09	metilo	
MBM-10	etilo	
MBM-11	propilo	

	R1	R
MBM-12	n-butilo	
MBM-13	metilo	

Las combinaciones de filtros UV comprenden

- 5 (a) un primer filtro UV seleccionado entre un malonato de bencilideno de fórmula (1) como se define en la reivindicación 1;
 (b) un segundo filtro UV (b₁) bis-*etilhexiloxifenol* metoxifenil triazina; y
 (c) un tercer filtro UV (b₅) dietilamino hidroxil benzoil hexil benzoato.

También se prefieren combinaciones de filtros UV que comprenden

- 10 (a) un primer filtro UV seleccionado entre un malonato de bencilideno de fórmula (1) como se define en la reivindicación 1;
 (b) un segundo filtro UV (b₁) bis-*etilhexiloxifenol* metoxifenil triazina;
 (c) un tercer filtro UV (b₅) benzoato de dietilamino hidroxil benzoil hexilo; y
 (d) un cuarto filtro UV (b₄) *etilhexil* triazona.

También se prefieren combinaciones de filtros UV que comprenden

- 15 (a) un primer filtro UV seleccionado entre un malonato de bencilideno de fórmula (1) como se define en la reivindicación 1;
 (b) un segundo filtro UV (b₁) bis-*etilhexiloxifenol* metoxifenil triazina;
 (c) un tercer filtro UV (b₅) benzoato de dietilamino hidroxil benzoil hexilo; y
 (d) un cuarto filtro UV (b₁₅) bis (butilbenzoato) diaminotriazina aminopropilsiloxano.

Se prefieren combinaciones de filtros UV que comprenden

- 20 (a) un primer filtro UV seleccionado entre un malonato de bencilideno de fórmula (1) como se define en la reivindicación 1;
 (b) un segundo filtro UV (b₁) bis-*etilhexiloxifenol* metoxifenil triazina;
 (c) un tercer filtro (b₅) benzoato de dietilamino hidroxil benzoil hexilo;
 (d) un cuarto filtro (b₄) *etilhexil* triazona; y
 25 (e) filtros adicionales (b₇) salicilato de *etilhexilo* y/o (b₁₃) tris-bifenil triazina micronizada y/o (b₉) octocrileno y/o (b₃) dietilhexil butamido triazona y/o (b₁₁) ácido fenilbencimidazol sulfónico y/o (b₁₂) dióxido de titanio y/o (b₈) homosalato y/o (2-{4-[2-(4-dietilamino-2-hidroxil-benzoil)-benzoil]-piperazin-1-carbonil}-fenil)-(4-dietilamino-2-hidroxil-fenil)-metanona micronizada y/o (b₁₅) bis (butilbenzoato) diaminotriazina aminopropilsiloxano;

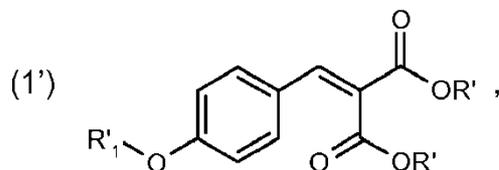
También se prefieren combinaciones de filtros UV que comprenden

- 30 (a) un primer filtro UV seleccionado entre un malonato de bencilideno de fórmula (1) como se define en la reivindicación 1;
 (b) un segundo filtro UV (b₁₀) metileno bis-benzotriazolil tetrametilbutilfenol micronizado;
 (c) un tercer filtro (b₅) benzoato de dietilamino hidroxil benzoil hexilo;
 (d) un cuarto filtro (b₁₅) bis (butilbenzoato) diaminotriazina aminopropilsiloxano; y
 35 (e) un filtro adicional BEMT (Tinosorb S, bis-*etilhexiloxifenol* metoxifenil triazina) encapsulado en una matriz polimérica, como se describe en IP.com Journal (2009), 9 (1B), 17 (Tinosorb S agua, BASF).

En la Tabla 2, se resumen las combinaciones preferidas de filtros UV de acuerdo con la presente invención:

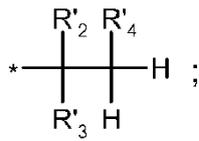
Tabla 2: Combinaciones de filtros UV de acuerdo con la presente invención						
		Componente de filtro UV (a)	Componente de filtro UV (b ₁)-(b ₁₅)			
		1	2	3	4	≥ 5
Combinación de 3 filtros UV	2	MBM	BEMT	DHHB		
Combinación de 4 filtros UV	6	MBM	BEMT	DHHB	EHT BBDAPT	
Combinación de ≥ 5 filtros UV	8	MBM	BEMT	DHHB	EHT	EHS TBT OCR DBT PBSA TiO ₂ HMS DHHM BBDAPT
	10	MBM	MBBT	DHHB	BBDAPT	BEMT*
MBM	Malonato de bencilideno MONOMÉRICO					
BEMT	bis-etilhexiloxifenol metoxifenil triazina					
BMBM	butil metoxidibenzoilmetano					
DBT	dietilhexil butamido triazona					
EHT	etilhexil triazona					
BBDAPT	bis (butilbenzoato) diaminotriazina aminopropilsiloxano					
DHHB	benzoato de dietilamino hidroxi benzoil hexilo					
EHS	salicilato de etilhexilo					
HSE	homosalato					
LOC	octocrileno					
MBBT	met-biszotriazolil tetrametilbutilfenol micronizado					
PBSA	ácido fenilbencimidazol sulfónico					
TiO ₂	dióxido de titanio					
OTC	tris-bifenil triazina micronizada					
DHHM	(2-{4-[2-(4-dietilamino-2-hidroxi-benzoil)-benzoil]-piperazin-1-carbonil}-fenil)-(4-dietilamino-2-hidroxi-fenil)-metanona micronizada					
BEMT*	Tinosorb S, bis-etilhexiloxifenol metoxifenil triazina) encapsulado en una matriz de polímero, como se describe en IP.com Journal (2009), 9 (1B), 17 (Tinosorb S agua, BASF)					

Se describen compuestos monoméricos de bencilideno. Estos compuestos corresponden a la fórmula

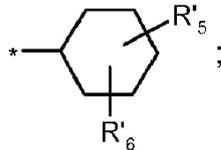


en la que

- 5 R'₁ es metilo; etilo; propilo; o n-butilo;
- si R'₁ es metilo, entonces
- R' es terc-butilo; o un radical de fórmula (1'a)



o un radical de fórmula (1'b)



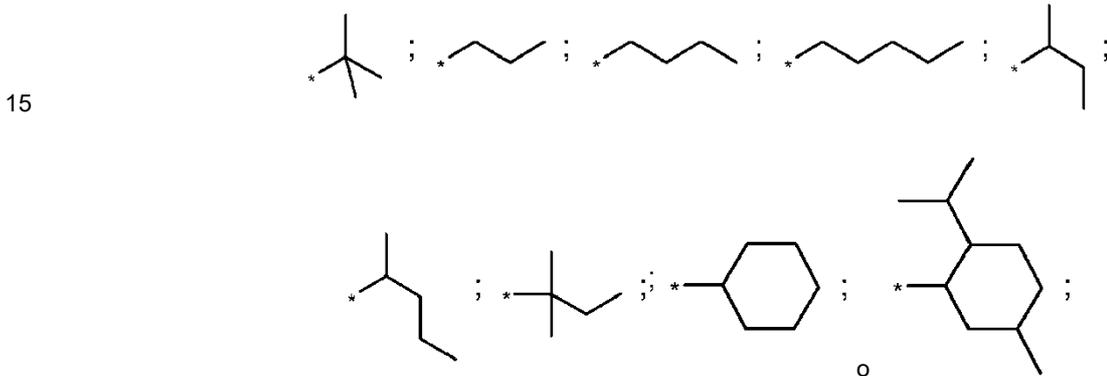
en la que

- 5 R'_2 y R'_3 , independientemente entre sí son hidrógeno; o metilo;
 R'_4 es metilo; etilo; o n-propilo;
 si R'_1 es etilo; o propilo; entonces
 R' es isopropilo.

10 Los preferidos son malonatos de bencilideno de acuerdo con la fórmula (1'), en la que R'_1 es metilo.

Los más preferidos son los malonatos de bencilideno de acuerdo con la fórmula (1'), en la que R'_2 y R'_3 son metilo.

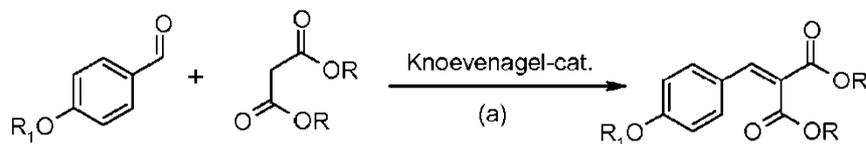
Incluso más preferidos son los malonatos de bencilideno de acuerdo con la fórmula (1'), en la que R' es un radical de fórmula

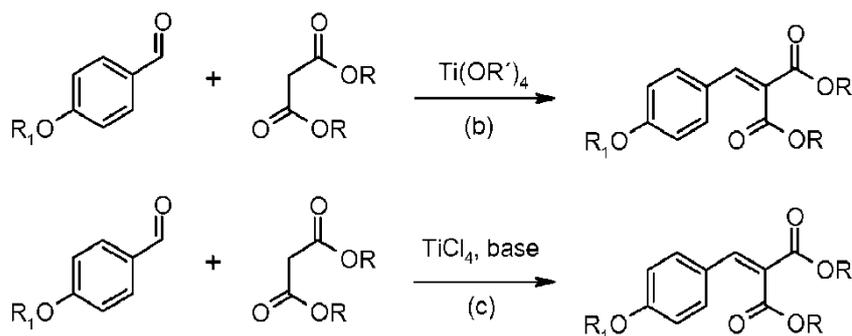


y
 R'_1 es metilo.

20 Los preferidos también son malonatos de bencilideno de fórmula (1'), en la que R'_1 es etilo, etilo; propilo; o n-butilo; y R' es isopropilo.

Los malonatos de bencilideno se preparan de una manera conocida *per se* de acuerdo con el siguiente esquema de reacción:





5 La condensación de Knoevenagel en las condiciones (a) se lleva a cabo con eliminación azeotrópica de agua en presencia de un catalizador (bibliografía: Jones, Gurnos, Knoevenagel condensation. Organic Reactions (Nueva York) 15, 204-599 (1967).

Los disolventes utilizados en esta etapa son, por ejemplo, benceno, tolueno, o-xileno, m-xileno, p-xileno, cloroformo, diclorometano, etanol, metanol, tetrahidrofurano, acetonitrilo, acetato de etilo, CCl₄, ciclohexano, n-hexano, n-pentano o líquidos iónicos como, por ejemplo, bromuro de 1-metil-3-butil imidazolio. También se pueden usar mezclas de disolventes.

10 La temperatura de reacción está preferiblemente entre 0 °C y la temperatura de reflujo de la mezcla de disolventes, preferiblemente entre 0 °C y 180 °C, y más preferiblemente entre 20 °C y 150 °C. El tiempo de reacción es preferiblemente de 5 min a 72 h, y más preferiblemente de 1 a 10 h.

15 Los catalizadores utilizados en esta etapa de reacción son preferiblemente aminas primarias, secundarias o terciarias como piperidina, n-hexilamina, piridina o trietilamina. Las aminas básicas se pueden usar como tales o en combinación con un compuesto ácido como ácido acético, ácido benzoico o HCl. Catalizadores adecuados son los catalizadores que se usan normalmente en las reacciones de Knoevenagel. Preferiblemente se usan catalizadores tales como una sal de una base orgánica con un ácido orgánico, tal como acetato de piperidinio.

20 La condensación de Knoevenagel en condiciones (b) se lleva a cabo en presencia de un tetraalquil ortotitanato de Ti(OR') (0,5 req. a 5 eq. con respecto al aldehído) como se describe, por ejemplo, en K. Yamashita et al., Tetrahedron. 2005, 61, 7981-7985. Los disolventes utilizados en esta etapa son alcoholes R'OH, por ejemplo etanol, metanol, isopropanol, n-propanol, n-butanol, 2-metil-1-butanol, isobutanol, 2-butanol, 2-pentanol. Otros disolventes adecuados son benceno, tolueno, o-xileno, m-xileno, p-xileno, cloroformo, diclorometano, tetrahidrofurano, acetonitrilo, acetato de etilo, CCl₄, ciclohexano, n-hexano, n-pentano, o líquidos iónicos como por ejemplo bromuro de 1-metil-3-butil imidazolio. También se pueden usar mezclas de disolventes.

25 La temperatura de reacción está preferiblemente entre -10 °C y la temperatura de reflujo de la mezcla de disolventes, preferiblemente entre 0 °C y 180 °C, y más preferiblemente entre 20 °C y 150 °C.

30 La condensación de Knoevenagel en condiciones (c) se lleva a cabo en presencia de un tetracloruro de titanio TiCl₄ (0,5 req. a 5 eq. con respecto al aldehído) de acuerdo con lo descrito por ejemplo en W. Lehnert, Tetrahedron Letters 1970, 54, 4723 -4724 o en H. Chen et al., Eur. J. Org. Chem. 2006, 2329-2335. Los disolventes utilizados en esta etapa son éteres como tetrahidrofurano, dioxano, terc-butil-metiléter, éter dietílico o alcoholes R'OH, por ejemplo, etanol, metanol, isopropanol, n-propanol, n-butanol, 2-metil-1-butanol, isobutanol, 2-butanol, 2-pentanol. Otros disolventes adecuados son benceno, tolueno, o-xileno, m-xileno, p-xileno, cloroformo, diclorometano, tetrahidrofurano, acetonitrilo, acetato de etilo, CCl₄, ciclohexano, n-hexano, n-pentano o líquidos iónicos como, por ejemplo, bromuro de 1-metil-3-butil imidazolio. También se pueden usar mezclas de disolventes.

35 La temperatura de reacción está preferiblemente entre -10 °C y la temperatura de reflujo de la mezcla de disolventes, preferiblemente entre 0 °C y 180 °C, y más preferiblemente entre 20 °C y 150 °C.

40 La combinación de filtro UV a usar de acuerdo con la presente invención es especialmente útil para la protección de materiales orgánicos que son sensibles a la luz ultravioleta, especialmente la piel y el cabello humano y animal, contra la acción de la radiación UV. Dichas combinaciones de filtros UV, en consecuencia, son adecuadas como agentes protectores frente a la luz en preparaciones cosméticas, farmacéuticas y de medicina veterinaria. Dichos compuestos se usan preferiblemente en estado disuelto.

Se describe una preparación cosmética que comprende la combinación de filtro UV y vehículos o adyuvantes cosméticamente tolerables.

La preparación cosmética también puede comprender, además de la combinación de absorbente UV, uno o más agentes protectores UV adicionales de las siguientes clases de sustancias:

- 5 derivados de ácido p-aminobenzoico, derivados de benzofenona, ácido 3-imidazol-4-il acrílico y ésteres; derivados de benzofurano, absorbentes UV poliméricos, derivados de ácido cinámico, derivados de alcanfor, o-aminobenzoato de mentilo; derivados de merocianina; o absorbentes UV encapsulados.

Los absorbentes UV descritos en "Sunscreens", Eds. NJ Lowe, NASHaath, Marcel Dekker, Inc., Nueva York y Basilea o en Cosmetics & Toiletries (107), 50ff (1992) también se pueden usar como sustancias protectoras UV adicionales.

Se da especial preferencia a los agentes protectores frente a la luz indicados en la siguiente Tabla 2:

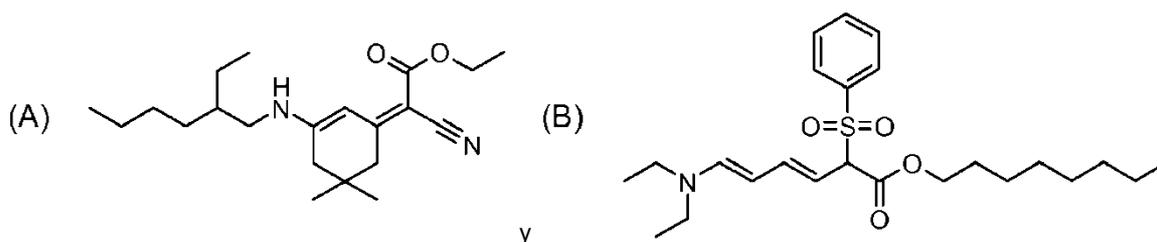
Tabla 3: Sustancias y adyuvantes de filtro UV adecuados que se pueden usar adicionalmente con los absorbentes UV de fórmula MBM-01 - MBM-12 de acuerdo con la presente invención

N.º	Nombre químico	N.º CAS
1	(+/-)-1,7,7-trimetil-3-[(4-metilfenil) metileno] biciclo-[2.2.1] heptan-2-ona; p-metilbenciliden alcanfor	36861-47-9
2	1,7,7-trimetil-3-(fenilmetileno) biciclo [2.2.1] heptan-2-ona; benciliden alcanfor	15087-24-8
3	(2-hidroxi-4-metoxifenil) (4-metilfenil) metanona	1641-17-4
4	2,4-dihidroxibenzofenona	131-56-6
5	2,2',4,4'-tetrahidroxibenzofenona	131-55-5
6	2-hidroxi-4-metoxibenzofenona;	131-57-7
7	ácido 2-hidroxi-4-metoxibenzofenona-5-sulfónico	4065-45-6
8	2,2'-dihidroxi-4,4'-dimetoxibenzofenona	131-54-4
9	2,2'-dihidroxi-4-metoxibenzofenona	131-53-3
10	ácido alfa-(2-oxoborn-3-iliden) tolueno-4-sulfónico y sus sales (Mexoril SL)	56039-58-8
12	Sulfato de metil N,N,N-trimetil-4-[(4,7,7-trimetil-3-oxobiciclo [2.2.1] hept-2-iliden) metil] anilinio (Mexoril SO)	52793-97-2
13	p-metoxicinamato de isopentilo; metoxicinamato de isoamilo	71617-10-2
14	2-etilhexil 4-(dimetilamino) benzoato	21245-02-3
15	2-etilhexil 4-metoxicinamato; octil metoxi cinamato	5466-77-3
16	ácido 4-aminobenzoico	150-13-0
17	ácido benzoico, 4-amino-, éster etílico, polímero con oxirano	113010-52-9
18	2-propenamida, N-[[4-[(4,7,7-trimetil-3-oxobiciclo [2.2.1] hept-2-iliden) metil] fenil] metil]-, homopolímero	147897-12-9
19	salicilato de trietanolamina	2174-16-5
20	ácido 3,3'-(1,4-fenilenedimetileno) bis [7, 7-dimetil-2-oxo-biciclo [2.2.1] heptano-1-metanosulfónico] (Cibafast H)	90457-82-2
21	ácido benzoico, 4,4'-[[6-[[4-[[[(1,1-dimetiletil) amino] carbonil]-fenil] amino] 1,3,5-triazin-2,4-diil] diimino] bis-, bis (2-etilhexil)-éster; dietilhexil butamido triazona (Uvasorb HEB)	154702-15-5
22	fenol, 2-(2H-benzotriazol-2-il)-4-metil-6-[2-metil-3-[1,3,3,3-tetrametil-1-[(trimetilsilil) oxil] disiloxanil] propil]-; drometrisol trisiloxano (Mexoril XL)	155633-54-8
23	dimeticodietilbenzalmalonato; Polisilicona 15 (Parsol SLX)	207574-74-1
24	ácido bencenosulfónico, 3-(2H-benzotriazol-2-il)-4-hidroxi-5-(1-metilpropil)-, sal monosódica (Tinogard HS)	92484-48-5
25	1-dodecanaminio, N-[3-[4-(dimetilamino) benzoil] amino] propil]-N,N-dimetil-, sal con ácido 4-metilbencenosulfónico (1: 1) (Escalol HP610)	156679-41-3

Tabla 3: Sustancias y adyuvantes de filtro UV adecuados que se pueden usar adicionalmente con los absorbentes UV de fórmula MBM-01 - MBM-12 de acuerdo con la presente invención		
N.º	Nombre químico	N.º CAS
26	1-propanamino, N,N,N-trimetil-3-[(1-oxo-3-fenil-2-propenil)-amino]-, cloruro	177190-98-6
27	ácido 1H-bencimidazol-4,6-disulfónico, 2,2'-(1,4-fenileno) bis-	170864-82-1
28	1-propanamino, 3-[[[3-[3-(2H-benzotriazol-2-il)-5-(1,1-dimetiletil)-4-hidroxifenil]-1-oxopropil] amino]-N,N-dietil-N-metil-, sulfato de metilo (sal)	340964-15-0
29	ácido 2-propenoico, 3-(1H-imidazol-4-il)-	104-98-3
30	ácido benzoico, 2-hidroxi, éster [4-(1-metiletil) fenil] metílico	94134-93-7
31	1,2,3-propanotriol, 1-(4-aminobenzoato) (Gliceril PABA)	136-44-7
32	ácido bencenoacético, 3,4-dimetoxi- α -oxo-	4732-70-1
33	ácido 2-propenoico, 2-ciano-3,3-difenil-, éster etílico	5232-99-5
34	ácido antralínico, éster p-ment-3-ílico	134-09-8
35	esteroides (colesterol, lanosterol, fitoesteroides), como se describe en el documento WO0341675	
36	micosporinas y/o aminoácidos tipo micosporina como se describe en el documento WO2002039974, por ejemplo, Helioguard 365 de Milbelle AG, aminoácidos aislados de micosporina de la alga roja <i>Porphyra umbilicalis</i> (INCI: <i>Porphyra umbilicalis</i>) que se encapsulan en liposomas)	
37	ácido alfa lipoico como se describe en el documento DE 10229995	
38	polímeros orgánicos sintéticos como se describe en el documento EP 1 371 358, [0033]-[0041]	
39	filosilicatos como se describe en el documento EP 1371357 [0034]-[0037]	
40	compuestos de sílice como se describe en el documento EP 1371356, [0033]-[0041]	
41	partículas inorgánicas como se describe en el documento DE 10138496 [0043]-[0055]	
42	partículas de látex como se describe en el documento DE 10138496 [0027]-[0040]	
43	ácido 1H-bencimidazol-4,6-disulfónico, 2,2'-(1,4-fenileno) bis-, sal disódica; bisimidazilato (Neo Heliopan APC)	180898-37-7
44	di-2-etilhexil-3,5-dimetoxi-4-hidroxi-benzalmalonato (Oxynex ST, EMD Chemicals, como se describe en el documento de EE.UU. 20040247536)	
45	T-Lite™ MAX: dióxido de titanio (y) dimetoxidifenilsilano (y) crosopolímero de trietoxicaprililsilano (y) sílice hidratada (e) hidróxido de aluminio	
46	T-Lite SF: dióxido de titanio (e) hidróxido de aluminio (y) copolímero de dimeticona/meticona	
47	T-Lite SF-S: dióxido de titanio (y) sílice hidratada (y) copolímero de dimeticona/meticona (e) hidróxido de aluminio	
48	Z-COTE® MAX: óxido de zinc (y) difenil capril meticona	
49	Z-COTE HP1: óxido de zinc (y) trietoxicarcetilsilano	
50	1,1-[(2,2'-dimetilpropoxi) carbonil]-4,4-difenil-1,3-butadieno	363602-15-7
51	Cápsulas de filtro UV que contienen un filtro solar orgánico como se describe en el documento DE 102007035567 o el documento WO 2009012871	

Además, como sustancia protectora UV adicional también se puede utilizar BEMT (Tinosorb S, bis-etilhexiloxifenol metoxifenil triazina) encapsulado en una matriz de polímero, por ejemplo en PMMA, como se describe en IP.com Journal (2009), 9 (1B), 17.

5 Los siguientes compuestos también se pueden usar como sustancias protectoras UV adicionales: Derivados de la merocianina como se describe en el documento WO 2004/006878:



(A) y (B) pueden estar en configuración E o Z.

5 Cada uno de los agentes protectores frente a la luz mencionados anteriormente, especialmente los agentes protectores frente a la luz en las Tablas anteriores indicados como preferidos, puede usarse en mezcla con la combinación de absorbente UV a usar de acuerdo con la invención. A este respecto, se entenderá que, además de la combinación de absorbente UV a usar de acuerdo con la invención, también es posible usar más de uno de los agentes protectores frente a la luz adicionales, por ejemplo, dos, tres, cuatro, cinco o seis agentes protectores frente a la luz adicionales. Se da preferencia al uso de relaciones de mezcla de absorbentes UV de acuerdo con la invención/agentes protectores frente a la luz adicionales de 1:99 a 99:1, especialmente de 1:95 a 95:1 y preferiblemente de 10:90 a 90:10, basado en el peso. Son de especial interés las relaciones de mezcla de 20:80 a 80:20, especialmente de 40:60 a 60:40 y preferiblemente de aproximadamente 50:50. Dichas mezclas se pueden usar, entre otras cosas, para mejorar la solubilidad o para aumentar la absorción UV.

Las mezclas apropiadas se pueden usar de manera especialmente ventajosa en una composición cosmética.

15 Las composiciones cosméticas contienen, por ejemplo, del 0,1 al 30 % en peso, preferiblemente del 0,1 al 15 % en peso y especialmente del 0,5 al 10 % en peso, basado en el peso total de la composición, de la composición absorbente UV a usar de acuerdo con la presente invención y al menos un adyuvante cosméticamente tolerable.

20 Las composiciones cosméticas se pueden preparar mezclando físicamente los absorbentes UV con el adyuvante utilizando métodos habituales, por ejemplo simplemente agitando juntos los componentes individuales, especialmente haciendo uso de las propiedades de disolución de los absorbentes UV cosméticos ya conocidos, por ejemplo OMC, isoocil éster del ácido salicílico, entre otros. El absorbente UV puede usarse, por ejemplo, sin tratamiento adicional.

Las composiciones cosméticas pueden ser, por ejemplo, cremas, geles, lociones, soluciones alcohólicas y acuosas/alcohólicas, emulsiones, composiciones de cera/grasa, preparaciones en barra, polvos o ungüentos.

25 Las composiciones, por ejemplo, cremas, geles, lociones, soluciones alcohólicas y acuosas/alcohólicas, emulsiones, composiciones de cera/grasa, preparaciones en barra, polvos o ungüentos, pueden contener además, como otros coadyuvantes y aditivos, tensioactivos suaves, agentes supergrasos, ceras de brillo nacarado, reguladores de consistencia, espesantes, polímeros, compuestos de silicona, grasas, ceras, estabilizantes, ingredientes activos biogénicos, ingredientes activos desodorantes, agentes anti-caspa, formadores de película, agentes de hinchamiento, otros factores protectores frente a la luz UV, antioxidantes, hidrótrofos, conservantes, repelentes de insectos, agentes autobronceadores, solubilizantes, aceites de perfume, colorantes, agentes inhibidores de bacterias y similares.

35 Las formulaciones cosméticas están contenidas en una amplia variedad de preparaciones cosméticas. Se toman especialmente en consideración, por ejemplo, las siguientes preparaciones: preparaciones para el cuidado de la piel, preparaciones para el baño, preparaciones para el cuidado de la piel, preparaciones cosméticas para el cuidado personal, preparaciones para el cuidado de los pies, preparaciones protectoras frente a la luz, preparaciones bronceadoras para la piel, preparaciones despigmentantes, repelentes de insectos, desodorantes, antitranspirantes, preparaciones para limpiar y cuidar la piel manchada, preparaciones para la depilación en forma química (depilación), preparaciones para el afeitado, preparaciones para fragancias, preparaciones cosméticas para el tratamiento del cabello.

40 Las formulaciones finales enumeradas pueden existir en una amplia variedad de formas de presentación, por ejemplo:

- en forma de preparaciones líquidas como una emulsión W/O, O/W, O/W/O, W/O/W o PIT y todo tipo de microemulsiones,
- en forma de gel,
- 45 – en forma de aceite, crema, leche o loción,
- en forma de polvo, laca, tableta o maquillaje,

- en forma de barra,
- en forma de pulverizador (pulverizador con gas propelente o pulverizador de acción por bombeo) o un aerosol,
- en forma de espuma, o
- en forma de pasta.

5 De especial importancia como composiciones cosméticas para la piel son las preparaciones protectoras frente a la luz, tales como leches solares, lociones, cremas, aceites, bloqueadores solares o tropicales, preparaciones de prebronceadoras o preparaciones para después del sol, también preparaciones para el bronceado de la piel, por ejemplo cremas auto-bronceadoras. De particular interés son las cremas de protección solar, lociones de protección solar, aceites de protección solar, leche de protección solar y preparaciones de protección solar en forma de pulverizador.

10 De especial importancia como composiciones cosméticas para el cabello son las preparaciones antes mencionadas para el tratamiento del cabello, especialmente preparaciones para el lavado del cabello en forma de champús, acondicionadores del cabello, preparaciones para el cuidado del cabello, por ejemplo, preparaciones de pretratamiento, tónicos capilares, cremas para el peinado, geles para el peinado, pomadas, enjuagues capilares, paquetes de tratamiento, tratamientos intensivos para el cabello, preparaciones para el cabello, preparaciones líquidas para el cabello, espumas para el cabello y lacas para el cabello. De especial interés son las preparaciones para lavar el cabello en forma de champús.

15 La preparación cosmética contiene del 0,1 al 15 % en peso, preferiblemente del 0,5 al 10 % en peso, basado en el peso total de la composición, de un absorbente UV de fórmula (1) o de una mezcla de absorbentes UV y un adyuvante cosméticamente tolerable.

20 La preparación cosmética se puede preparar mezclando físicamente el absorbente UV o los absorbentes UV con el adyuvante usando métodos convencionales, por ejemplo simplemente agitando los componentes individuales entre sí.

25 La preparación cosmética se puede formular como una emulsión de agua en aceite (W/O) o de aceite en agua (O/W), como una loción de aceite en alcohol (O/A), como una dispersión vesicular de un lípido anfifílico iónico o no iónico, como un gel, barra sólida o como una formulación en aerosol.

30 Como emulsión de agua en aceite o aceite en agua, el adyuvante cosméticamente tolerable preferiblemente contiene del 5 al 50 % de una fase oleosa, del 5 al 20 % de un emulsionante y del 30 al 90 % de agua. La fase oleosa puede comprender cualquier aceite adecuado para formulaciones cosméticas, por ejemplo, uno o más aceites hidrocarbonados, una cera, un aceite natural, un aceite de silicona, un éster de ácido graso o un alcohol graso. Los mono- o polioles preferidos son etanol, isopropanol, propilenglicol, hexilenglicol, glicerol y sorbitol.

35 Para la preparación cosmética es posible usar cualquier emulsionante convencionalmente utilizable, por ejemplo, uno o más ésteres etoxilados de derivados naturales, por ejemplo ésteres polietoxilados de aceite de ricino hidrogenado, o un emulsionante de aceite de silicona, por ejemplo, poliol de silicona; un jabón de ácido graso etoxilado o no etoxilado; un alcohol graso etoxilado; un éster de sorbitán etoxilado o no etoxilado; un ácido graso etoxilado; o un glicérido etoxilado.

La preparación cosmética se distingue por una excelente protección de la piel humana contra el efecto dañino de la luz solar.

40 En los siguientes ejemplos, los porcentajes se refieren al peso. Las cantidades de los compuestos de malonatos de bencilideno usados se refieren a la sustancia pura.

Método para la medición de FPS

Método para evaluar la medición *in vitro* del factor de protección solar (FPS)

Tasa de aplicación del producto final 1,4 mg/cm² en Análisis de transmitancia UV en placas de PMMA (Helioplates®) con el analizador de transmitancia Labsphere UV-1000S

$$SPF = \frac{\int_{290\text{ nm}}^{400\text{ nm}} E_{\lambda} \cdot S_{\lambda} \cdot d\lambda}{\int_{290\text{ nm}}^{400\text{ nm}} E_{\lambda} \cdot S_{\lambda} \cdot T_{\lambda} \cdot d\lambda}$$

en la que E_{λ} = espectro de acción de eritema, S_{λ} = irradiancia espectral solar y T_{λ} = transmitancia espectral de la muestra.

Método para evaluar el factor de protección UVA *in vitro* (FP UVA)

- 5 Tasa de aplicación del producto final 1,2 mg/cm² en Análisis de transmitancia UV en placas de PMMA (Helioplates®) con el analizador de transmitancia Labsphere UV-1000S
Etapa de pre-irradiación (para tener en cuenta la fotoestabilidad del producto de cuidado de sol) a través de un simulador solar como Atlas Suntest CPS+

$$PF\ UVA = \frac{\sum_{320}^{400} \Delta\lambda}{\sum_{320}^{400} T_{\lambda} \cdot \Delta\lambda} = \frac{1}{T_m}$$

- 10 en la que T_{λ} = transmitancia del producto de protección solar a la longitud de onda λ y T_m = valor aritmético medio de los datos de transmitancia en el rango de UVA.

- * filtro orgánico particulado de 50-200 nm, dispersión acuosa, ingrediente activo
- ** filtro orgánico particulado de 50-200 nm, ingrediente activo encapsulado
- *** filtro inorgánico particulado de 10-200 nm, ingrediente activo

- 15 A continuación, las formulaciones de la invención están marcadas con *.

Ejemplo 1: FORMULACIÓN OW - Emulsionante del sistema aniónico												
Emulsión de alta protección												
	A	B*	C	D	E	F	G*	H	I			
	% en p/p											
Nombre INCI												
Parte A	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00			
	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00			
	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00			
	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00			
	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00			
	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50			
	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80			
Ejemplo 1: FORMULACIÓN OW - Emulsionante del sistema aniónico												
Emulsión de alta protección												
	A	B*	C	D	E	F	G*	H	I			
	% en p/p											
Copolímero de VP/eicoseno	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60			
Agua	Cs a 100											
	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25			
	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00			
	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20			
Parte C	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70			
	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30			
Parte D	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00			
	2,00	2,00	2,00									
	3,00			3,00	3,00	3,00						
		4,00	4,00				4,00					

Ejemplo 1: FORMULACIÓN OW - Emulsionante del sistema aniónico

Emulsión de alta protección	A	B*	C	D	E	F	G*	H	I
Nombre INCI	% en p/p								
Butil metoxidibenzoilmetano			3,00		3,00			3,00	
Etilhexil triazona						2,00	2,00	2,00	2,00
FPS <i>in vitro</i> medido de acuerdo con el método descrito	25,5	20,3	16,3	23,5	19,2	33	28,6	22,2	31,6
FP UVA medido de acuerdo con el método descrito	10,7	10,6	6	15,3	8,8	10,8	10,6	6	15,6

Ejemplo 2: Leche solar									
	A	B	C*	D	E	F	G	H*	I
	% en p/p	% en p/p	% en p/p	% en p/p	% en p/p	% en p/p	% en p/p	% en p/p	% en p/p
	Nombre INCI								
Parte A	Benzoato de alquilo C12-15	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
	Benzoato de fenetilo	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
	Trimelitato de tridecilo	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
	Dimetil capramida	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	Isohexadecano	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
	Ciclopentasiloxano	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
	Acido esteárico	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
	Estearato de PEG-100 (y) estearato de glicerilo	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Cetil fosfato de potasio	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30
	Copolimero PVP/eicoseno	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Parte B	Agua	Cs a 100							
	Propilenglicol	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
	Goma de xantano	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
	Crospolimero de acrilatos/acrilato de alquilo C10-30	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
	EDTA disódico	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Parte C	Trietanolamina	Cs							
	Dimeticona	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
	Fenoxietanol (y) metilparabeno (y) etilparabeno (y) butilparabeno (y) propilparabeno (e) isobutilparabeno	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
	Acetato de tocoferol	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
Parte D	MBM 1 o MBM 2 o MBM 3 o MBM 4 o MBM 5 o MBM 6 o MBM 7 o MBM 8 o MBM 9 o MBM 10 o MBM 11 o MBM 12 o MBM 13	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00

Ejemplo 2: Leche solar

Nombre INCI	A	B	C*	D	E	F	G	H*	I
	% en p/p								
Bis-etilhexiloxifenol metoxifenil triazina		2,00	2,00	2,00			2,00	2,00	2,00
Metileno bis-benzotriazolil tetrametilbutilfenol*	3,00	3,00			3,00	3,00	3,00		
Benzoato de dietilamino hidroxi benzoil hexilo			4,00		4,00			4,00	
Butil metoxidibenzoilmetano	3,00			3,00		3,00			3,00
Etilhexil triazona	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Salicilato de etilhexilo		5,00							
Tris-bifenil triazina*			2,00						
Octocileno				8,00					
Dietilhexil butamido triazona					1,00				
Ácido fenilbencimidazol sulfónico						2,00			
Dioxido de titanio***							2,00		
Homosalato								10,00	
Metanona, 1,1'-(1,4-piperazinediil) bis [1-[2-[4-(dietilamino)-2-hidroxibenzoil] fenil] - n.º CAS (919803-06-8)*									2,00
FPS <i>in vitro</i> medido de acuerdo con el método descrito	25,4	35,7	38,1	33,5	36,3	31,7	38,5	34,8	25
FP UVA medido de acuerdo con el método descrito	8,9	10,8	14,6	7,8	15,6	8,9	11,6	10,7	7,6

Ejemplo 3: Loción diaria

	A	B	C	D*	E*	F*	G*	H*	I*
	% en p/p								
Nombre INCI									
Parte A									
	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Parte B									
	Cs a 100								
	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50
	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
Parte C									
	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85
	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Parte D									
	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00

Ejemplo 3: Loción diaria

Nombre INCI	A	B	C	D*	E*	F*	G*	H*	I*
	% en p/p								
Metileno bis-benzo triazolil tetrametilbutilfenol*	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
Benzoato de dietilamino hidroxil benzoil hexilo	4,00			4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
Butil metoxidibenzolmetano		3,00			3,00				
Etilhexil triazona	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Tris-bifenil triazona*						2,00			2,00
Metanona, 1,1'-(1,4-piperazindil) bis [1-[2-[4-(dietilamino)-2-hidroxibenzoil] fenil] - n.º CAS (919803-06-8)*							2,00		
Metoxinamato de etilhexilo	7,00								5,00
Bis-etilhexiloxifenol metoxifenil triazona**		2,00						2,00	
Merocianina A o B			1,00						0,50
FPS <i>in vitro</i> medido de acuerdo con el método descrito	39,6	32,9	36	39,8	36,4	50,7	42,3	49,2	59
FP UVA medido de acuerdo con el método descrito	15,9	10,9	13,8	20,1	17,6	23,2	22	24,7	26,2

Ejemplo 4: Loción diaria - emulsionante del sistema no iónico - FORMULACION OW

Crema solar	A	B*	C	D	E	F*	G*	H	I*
Nombre INCI	% en P/P								
Parte A									
Ésteres de tribehenin PEG-20	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Benzoato de fenetilo	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
Trimelitato de tridecilo	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
Dimetil capramida	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Acipato de dibutilo	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Propionato de PPG-2 miristil éter	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Parte B									
Agua	Cs a 100								
Éster de PVP/dimeticonilacrilato/poli carbanil/poliglicol	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
EDTA disódico	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Goma de esclerocio	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Crospolimero de acrilidimetilaurato de amonio/Beneth-25 metacrilato.	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
Parte C									
Ciclopentasiloxano (y) ciclohexasiloxano	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
Fenoxietanol (y) metilparabeno (y) etilparabeno (y) butilparabeno (y) propilparabeno (e) isobutilparabeno	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Hidróxido de sodio (y) agua	Csp								
Parte D									
MBM 1 o MBM 2 o MBM 3 o MBM 4 o MBM 5 o MBM 6 o MBM 7 o MBM 8 o MBM 9 o MBM 10 o MBM 11 o MBM 12 o MBM 13	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Bis-etilhexiloxifenol metoxifenil triazina	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Metileno bis-benzotriazolil tetrametilbutilfenol*	3,00			3,00	3,00				
Benzoato de dietilamino hidroxi benzoil hexilo		4,00		4,00		4,00	4,00		4,00
Butil metoxidibenzolmetano			3,00		3,00			3,00	3,00
Etilhexil triazona	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00

Ejemplo 4: Loción diaria - emulsionante del sistema no iónico - FORMULACIÓN O/W

Crema solar	A	B*	C	D	E	F*	G*	H	I*
	% en p/p								
Nombre INCI									
Tris-bifenil triazina*							2,00		
Metanona, 1,1'-(1,4-piperazindii) bis [1-[2-[4-(dietilamino)-2-hidroxitbenzoil] fenil] - n.º CAS (919803-06-8)*								2,00	
Óxido de zinc	4,00								
p-Metoxicinamato de isoamilo		3,00							
Polisilicona-15			5,00						
Tetrasulfonato de fenil dibencimidazol disódico				2,00					
Benzofenona-3					3,00				
Tereftalideno Dialcanfor						1,0	1,00	1,00	1,0
Ácido sulfónico						0			0
Drometrizol trisiloxano						1,0 0	1,00	1,00	1,0 0
Bis-etilhexiloxifeno metoxifenil triazina**									2,0 0
FPS <i>in vitro</i> medido de acuerdo con el método descrito	37,6	33,3	24,2	25,2	29,7	32,5	42,4	28,8	37,3
FP UVA medido de acuerdo con el método descrito	13,5	10,7	6,1	10,6	10	14,7	17,8	10,5	16,2

Ejemplo 5: Loción diaria - emulsionante del sistema no iónico - FORMULACIÓN OW

Loción UV-A/UV-B de protección UV para el cuidado diario		A	B*	C	D	E	F	G*	H	I
	Nombre INCI	% en p/p								
Parte A	Fosfato de oleth-3	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
	Steareth-21	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50
	Steareth-2	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	Benzoato de fenetilo	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
	Trimelitato de trisodocilo	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
	Dimetil capramida	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	Alcohol cetílico	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Alcohol esterilizado	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
	Tribehenina	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Isohexadecano	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
Parte B	Agua	Cs a 100								
	Glicerina	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
	EDTA disódico	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Parte C	Agua	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
	Diazolidinil urea (y) butilcarbamato de yodopropinilo	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
	Propilenglicol	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
Parte D	Copolimero de acrilatos de sodio (y) parafina líquida (y) PPG-1 trideceth-6	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
	Ciclopentasiloxano	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
	Dimeticona PEG-12	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
	Acetato de tocoferol	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
	Agua (y) ácido cítrico	Cs								

Ejemplo 5: Loción diaria - emulsionante del sistema no iónico - FORMULACIÓN OMW

Loción UV-A/UV-B de protección UV para el cuidado diario		A	B*	C	D	E	F	G*	H	I
	Nombre INCI	% en p/p								
	Fragancia	Cs								
Parte D	MBM 1 o MBM 2 o MBM 3 o MBM 4 o MBM 5 o MBM 6 o MBM 7 o MBM 8 o MBM 9 o MBM 10 o MBM 11 o MBM 12 o MBM 13	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
	Bis-etilhexiloxifenol metoxifenil triazina	2,00	2,00	2,00			2,00	2,00	2,00	
	Metileno bis-benzotriazolil tetrametilbutilfenol*	3,00			3,00	3,00	3,00			3,00
	Benzoato de dietilamino hidroxil benzoil hexilo		4,00		4,00			4,00		4,00
	Butil metoxidibenzoilmetano			3,00		3,00			3,00	
	Etilhexil triazona						2,00	2,00	2,00	2,00
	FPS <i>in vitro</i> medido de acuerdo con el método descrito	25,5	20,3	16,3	23,5	19,2	33	28,6	22,2	31,6
	FP UVA medido de acuerdo con el método descrito	10,7	10,6	6	15,3	8,8	10,8	10,6	6	15,6

Ejemplo 6: Loción para el cuidado diario

	A	B	C*	D	E	F	G	H*	I
	% en p/p								
Nombre INCI									
Parte A									
Diestearato de poligliceril metil glucosa	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50
Benzoato de fenetilo	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
Trimelitato de tridecilo	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
Dimetil capramida	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Alcohol cetearílico	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Estearato de octilo	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
Triglicérido caprílico/cáprico	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Isohexadecano	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Parte B									
Agua	64,80	64,80	64,80	64,80	64,80	64,80	64,80	64,80	64,80
Glicerina	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Parte C									
Fenoxietanol (y) metilparabeno (y) butilparabeno (y) etilparabeno (y) propilparabeno	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
Ciclometicona (y) dimeticona	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
Copolimero de steareth-10 alil éter/acrilatos	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
Parte D									
MBM 1 o MBM 2 o MBM 3 o MBM 4 o MBM 5 o MBM 6 o MBM 7 o MBM 8 o MBM 9 o MBM 10 o MBM 11 o MBM 12 o MBM 13	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Bis-etilhexiloxifenol metoxifenil triazina									
Metileno bis-benzotriazolil tetrametilbutilfenol*	3,00	3,00			3,00	3,00	3,00		
Benzoato de dietilamino hidroxil benzoil hexilo			4,00		4,00			4,00	
Butil metoxidibenzoilmetano	3,00			3,00		3,00			3,00
Etilhexil triazona	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Salicilato de etilhexilo		5,00							
Tris-bifenil triazona*			2,00						

Ejemplo 6: Loción para el cuidado diario

Nombre INCI	A % en p/p	B % en p/p	C* % en p/p	D % en p/p	E % en p/p	F % en p/p	G % en p/p	H* % en p/p	I % en p/p
Octocileno				8,00					
Dietilhexil butamido triazona					1,00				
Ácido fenilbencimidazol sulfónico						2,00			
Dióxido de titanio***							2,00		
Homosalato								10,00	
Metanona, 1,1'-(1,4-piperazindil) bis [1-[2-[4-(dietilamino)-2-hidroxibenzol]] fenil] - n.º CAS (919803-06-8)*									2,00
FPS <i>in vitro</i> medido de acuerdo con el método descrito	25,4	35,7	38,1	33,5	36,3	31,7	38,5	34,8	25
FP UVA medido de acuerdo con el método descrito	8,9	10,8	14,6	7,8	15,6	8,9	11,6	10,7	7,6

Ejemplo 7: FORMULACIÓN O/W - Gel protector solar

Nombre INCI	A	B	C	D*	E*	F*	G*	H*	I*
	% en P/P	% en P/P	% en P/P	% en P/P	% en P/P	% en P/P	% en P/P	% en P/P	% en P/P
Alcohol desnaturalizado	Cs a 100	Cs a 100	Cs a 100	Cs a 100	Cs a 100	Cs a 100	Cs a 100	Cs a 100	Cs a 100
Benzoato de fenetilo	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Trimeilitato de trisoddecilo	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Dimetil capramida	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
Hidroxi propilcelulosa	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Copolimero de acrilatos/octilacrilamida	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Benzoato de alquilo C12-15	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Ciclotetrasiloxano (y) ciclopentasiloxano	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
Dimeticona PEG/PPG-4/12	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Parte D	MBM 1 o MBM 2 o MBM 3 o MBM 4 o MBM 5 o MBM 6 o MBM 7 o MBM 8 o MBM 9 o MBM 10 o MBM 11 o MBM 12 o MBM 13	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Bis-etilhexiloxifenol metoxifenil triazina			2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Metileno bis-benzotriazolil tetrametilbutilfenol*	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
Benzoato de dietilamino hidroxi benzoil hexilo	4,00			4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
Butil metoxidibenzolmetano		3,00			3,00				
Etilhexil triazona	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Tris-bifenil triazona*						2,00			2,00
Metanona, 1,1'-(1,4-piperazindil) bis [1-[2-[4-(dietilamino)-2-hidroxi benzoil] fenil] - n.º CAS (919803-06-8)*							2,00		
Metoxicinamato de etilhexilo	7,00								5,00
Bis-etilhexiloxifenol metoxifenil triazona**		2,00						2,00	
Merocianina A o B			1,00						0,50

Ejemplo 7: FORMULACIÓN OW - Gel protector solar

	A	B	C	D*	E*	F*	G*	H*	I*
	% en p/p								
Nombre INCI									
FPS <i>in vitro</i> medido de acuerdo con el método descrito	39,6	32,9	36	39,8	36,4	50,7	42,3	49,2	59
FP UVA medido de acuerdo con el método descrito	15,9	10,9	13,8	20,1	17,6	23,2	22	24,7	26,2

Ejemplo 8: Crema de gel											
Crema de gel											
A	B*	C	D	E	F*	G*	H	I*			
% en p/p	% en p/p	% en p/p	% en p/p	% en p/p	% en p/p	% en p/p	% en p/p	% en p/p	% en p/p	% en p/p	% en p/p
Nombre INCI											
Crosopolimero de acrilato/acrilato de alquilo C10-30	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
Ácido poliacrílico	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Benzoato de fenetilo	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Dimetil capramida	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
Goma de xantano	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Alcohol cetearílico	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
Benzoato de alquilo C12-15	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Triglicérido caprílico/cáprico	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Dimeticona	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Dimeticonol	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Glicerina	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
Hidróxido de sodio	Cs										
Conservante	.Cs										
Perfume	Cs										
Agua	en 100,0										
Valor de pH ajustado a 6,0											
Parte D	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
MBM 1 o MBM 2 o MBM 3 o MBM 4 o MBM 5 o MBM 6 o MBM 7 o MBM 8 o MBM 9 o MBM 10 o MBM 11 o MBM 12 o MBM 13											
Bis-etilhexiloxifenol metoxifenil triazina	2,00	2,00									
Metileno bis-benzotriazolil tetrametilbutilfenol*	3,00										
Benzoato de dietilamino hidroxil benzoil hexilo		4,00		4,00		4,00		4,00		4,00	4,00
Butil metoxidibenzoilmetano			3,00		3,00		3,00		3,00		3,00

Ejemplo 8: Crema de gel

Crema de gel	A	B*	C	D	E	F*	G*	H	I*
	% en p/p								
Nombre INCI									
Etilhexil triazona	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Tris-bifenil triazina*							2,00		
Metanona, 1,1'-(1,4-piperazindil) bis [1-[2-[4-(diethylamino)-2-hidroxibenzoil] fenil] - n.º CAS (919803-06-8)*								2,00	
Óxido de zinc	4,00								
p-Metoxicinamato de isoamilo		3,00							
Polisilicona-15			5,00						
Tetrasulfonato de fenil dibencilimidazol disódico				2,00					
Benzofenona-3					3,00				
Ácido tereftalideno dialcanfor sulfónico						1,00	1,00	1,00	1,00
Drometrizol trisiloxano						1,00	1,00	1,00	1,00
Bis-etilhexiloxifenol metoxifenil triazina**									2,00
FPS <i>in vitro</i> medido de acuerdo con el método descrito	37,6	33,3	24,2	25,2	29,7	32,5	42,4	28,8	37,3
FP UVA medido de acuerdo con el método descrito	13,5	10,7	6,1	10,6	10	14,7	17,8	10,5	16,2

Ejemplo 9: FORMULACIÓN OW - Sin emulsionantes

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
	% en p/p								
Nombre INCI									
Crosppolmero de acrilatos/acrilato de alquilo C10-30	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
Goma de xantano	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Etilhexiloxiglicerina	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Butilenglicol	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Soja glicínica	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Acetato de tocoferol	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
PETP	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
EDTA trisódico	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Etanol	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50
Perfume	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Colorantes hidrosolubles	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Agua	en 100								
Parte D	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
MBM 1 o MBM 2 o MBM 3 o MBM 4 o MBM 5 o MBM 6 o MBM 7 o MBM 8 o MBM 9 o MBM 10 o MBM 11 o MBM 12 o MBM 13									
Bis-etilhexiloxifenol	2,00	2,00	2,00			2,00	2,00	2,00	
Nombre INCI	% en p/p								
Metoxifenil triazina									
Metileno bis-benzotriazolil tetrametilbutilfenol*	3,00			3,00	3,00	3,00			3,00
Benzoato de dietilamino hidroxil benzoil hexilo		4,00		4,00			4,00		4,00
Butil metoxidibenzoilmetano			3,00		3,00			3,00	
Etilhexil triazona						2,00	2,00	2,00	2,00
FPS <i>in vitro</i> medido de acuerdo con el método descrito	25,5	20,3	16,3	23,5	19,2	33	28,6	22,2	31,6

Ejemplo 9: FORMULACIÓN OW - Sin emulsionantes

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
	% p/p								
Nombre INCI									
FP UVA medido de acuerdo con el método descrito	10,7	10,6	6	15,3	8,8	10,8	10,6	6	15,6

Ejemplo 10: FORMULACIÓN DE PULVERIZACIÓN - Clásica

Loción de protección solar pulverizable		A	B	C*	D	E	F	G	H*	I
	Nombre INCI	% en p/p								
Parte A	Cetil fosfato de potasio	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
	Isohexadecano	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
	Benzoato de fenetilo	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
	Trimelitato de triisodecilo	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
	Dimetil capramida	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	Copolimero de VP/eicoseno	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
	Tartrato de dialquilo C12-13	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
	Benzoato de alquilo C12-15	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
Parte B	Agua	Cs a 100								
	Sorbeth-30	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
	Estearato de sorbitán (y) cocoato de sacarosa	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
	Agua	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
Parte C	Fenoxietanol (y) metilparabeno (y) etilparabeno (y) butilparabeno (y) propilparabeno (e) isobutilparabeno	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
Parte D	Agua (y) ácido cítrico	Cs								
Parte D	MBM 1 o MBM 2 o MBM 3 o MBM 4 o MBM 5 o MBM 6 o MBM 7 o MBM 8 o MBM 9 o MBM 10 o MBM 11 o MBM 12 o MBM 13	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
	Bis-etilhexiloxifenol metoxifenil triazina		2,00	2,00	2,00			2,00	2,00	2,00
	Metileno bis-benzotriazolil tetrametilbutilfenol*	3,00	3,00			3,00	3,00	3,00		
	Benzoato de dietilamino hidroxil benzoil hexilo			4,00		4,00			4,00	
	Butil metoxidibenzoilmetano	3,00			3,00		3,00			3,00
	Etilhexil triazona	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00

Ejemplo 10: FORMULACIÓN DE PULVERIZACIÓN - Clásica

Loción de protección solar pulverizable		A	B	C*	D	E	F	G	H*	I
Nombre INCI		% en p/p								
	Salicilato de etilhexilo		5,00							
	Tris-bifenil triazina*			2,00						
	Octocrileno				8,00					
	Dietilhexil butamido triazona					1,00				
	Ácido fenilbencimidazol sulfónico						2,00			
	Dióxido de titanio***							2,00		
	Homosalato								10,00	
	Metanona, 1,1'-(1,4-piperazindil) bis [1-[2-[4-(diethylamino)-2-hidroxibenzoil] fenil] - n.º CAS (919803-06-8)*									2,00
	FPS <i>in vitro</i> medido de acuerdo con el método descrito	25,4	35,7	38,1	33,5	36,3	31,7	38,5	34,8	25
	FP UVA medido de acuerdo con el método descrito	8,9	10,8	14,6	7,8	15,6	8,9	11,6	10,7	7,6

Ejemplo 11: PULVERIZADOR DE PROCESO FRÍO

PULVERIZADOR DE PROCESO FRÍO		A	B	C	D*	E*	F*	G*	H*	I*
	Nombre INCI	% en p/p								
Parte A	Sorbitan-30	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
Parte B	Alcohol isosteárico	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
	Benzoato de fenetilo	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
	Trimelitato de tridecilo	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
	Dimetil capramida	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	Oleato de sorbitán (y) polirricinoleato de poliglicerol 3	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
	Polisorbato-20	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Parte C	Dimeticona	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	DMDM hidantoina	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	Agua	Csp 100								
	Fosfato de almidón hidroxipropílico	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
	Copolimero de acrilatos	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35
	Ácido cítrico (y) citrato de plata	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
	Goma de esclerocio	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Parte D	MBM 1 o MBM 2 o MBM 3 o MBM 4 o MBM 5 o MBM 6 o MBM 7 o MBM 8 o MBM 9 o MBM 10 o MBM 11 o MBM 12 o MBM 13	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
	Bis-etilhexiloxifenol metoxifenil triazina			2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
	Metileno bis-benzotriazolil tetrametilbutilfenol*	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
	Benzoato de dietilamino hidroxil benzoil hexilo	4,00			4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
	Butil metoxidibenzolmetano		3,00			3,00				
	Etilhexil triazona	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
	Tris-bifenil triazina*						2,00			2,00

Ejemplo 11: PULVERIZADOR DE PROCESO FRÍO

PULVERIZADOR DE PROCESO FRÍO		A	B	C	D*	E*	F*	G*	H*	I*
Nombre INCI	% en p/p									
Metanona, 1,1'-(1,4-piperazindiol) bis [1-[2-[4-(diethylamino)-2-hidroxibenzoil] fenil] - n.º CAS (919803-06-8)*								2,00		
Metoxicinamato de etilhexilo	7,00									5,00
Bis-etilhexiloxifenol metoxifenil triazina**		2,00							2,00	
Merocianina A o B				1,00						0,50
FPS <i>in vitro</i> medido de acuerdo con el método descrito	39,6	32,9	36	39,8	36,4	50,7	42,3	49,2	59	
FP UVA medido de acuerdo con el método descrito	15,9	10,9	13,8	20,1	17,6	23,2	22	24,7	26,2	

Ejemplo 12: FORMULACIÓN DE PULVERIZACIÓN - Espumado

Pulverizador solar que hace espuma		A	B*	C	D	E	F*	G*	H	I*
Nombre INCI		% en p/p								
Parte A	Alcohol behenilico (y) estearato de glicerilo (y) estearato de citrato de glicerilo (y) etileno di (cocamida PEG-15 disulfato) de disodio	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
	Benzoato de fenetilo	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
	Trimelitato de trisodocilo	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
	Dimetil capramida	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	Isotrideceth-12	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
	Salicilato de etilhexilo	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
	Coco-glicéridos hidrogenados	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
Parte B	Benzoato de alquilo C12-15	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
	Agua	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
	Glicerina	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
	Galactoarabinano	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
Parte C	Etileno di-(cocamida de PEG-15 disulfato) disódico (y) lauroil lactilato de sodio	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	Agua	Cs a 100								
Parte D	Fenoxietanol (y) metilparabeno (y) etilparabeno (y) butilparabeno (y) propilparabeno (e) isobutilparabeno	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
	Acetato de tocoferol	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
Parte D	MBM 1 o MBM 2 o MBM 3 o MBM 4 o MBM 5 o MBM 6 o MBM 7 o MBM 8 o MBM 9 o MBM 10 o MBM 11 o MBM 12 o MBM 13	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
	Bis-etilhexiloxifenol metoxifenil triazina	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
	Metileno bis-benzotriazolil tetrametilbutilfenol*	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00

Ejemplo 12: FORMULACIÓN DE PULVERIZACIÓN - Espumado

Pulverizador solar que hace espuma		A	B*	C	D	E	F*	G*	H	I*
Nombre INCI	% en p/p									
Benzoato de dietilamino hidroxil benzoil hexilo			4,00		4,00		4,00	4,00		4,00
Butil metoxidibenzoilmetano				3,00		3,00			3,00	3,00
Etilhexil triazona	2,00	2,00		2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Tris-bifenil triazina*								2,00		
Metanona, 1,1'-(1,4-piperazindil) bis [1-[2-[4-(dietilamino)-2-hidroxibenzoil] fenil] - n.º CAS (919803-06-8)*									2,00	
Óxido de zinc	4,00									
p-Metoxicinamato de isoamilo			3,00							
Polisilicona-15				5,00						
Tetrasulfonato de fenil dibencilmidazol disódico					2,00					
Benzofenona-3						3,00				
Ácido tereftalideno dialcanfor sulfónico							1,00	1,00	1,00	1,00
Drometrizol trisiloxano							1,00	1,00	1,00	1,00
Bis-etilhexiofenol metoxifenil triazina**										2,00
FPS <i>in vitro</i> medido de acuerdo con el método descrito	37,6	33,3	24,2	25,2	29,7	32,5	42,4	28,8	37,3	
FP UVA medido de acuerdo con el método descrito	13,5	10,7	6,1	10,6	10	14,7	17,8	10,5	16,2	

Ejemplo 13: FORMULACIÓN DE PULVERIZACIÓN - Espumado

Loción OMV de espuma		A	B*	C	D	E	F	G*	H	I
	Nombre INCI	% en p/p								
	Ácido esteárico	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
	Benzoato de fenetilo	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
	Trimelitato de trisodécilo	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	Dimetil capramida	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
	Alcohol cetearílico	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50
	PEG-30-estearato	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
	Octenilsuccinato de almidón aluminio	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
	Talco	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
	Poliuretano	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
	Silicato de magnesio	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
	Copolímero PEG-180/Octoxinol-40/TMMG	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
	Ciclometicona	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
	Dimeticona	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	Feniltrimeticona	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	Crospolímero de dimeticona/vinil dimeticona	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	Palmitato de cetilo	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	Cera microcristalina	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	Pollisobuteno hidratado	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
	Ácido cítrico	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
	Glicerina	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
	Perfume, conservantes	Cs								
	Hidróxido de sodio	Cs								

Ejemplo 13: FORMULACIÓN DE PULVERIZACIÓN - Espumado

Loción O/W de espuma		A	B*	C	D	E	F	G*	H	I
		% en p/p								
	Nombre INCI	Cs								
	Colorantes, etc.	en 100								
	Agua									
	Valor de pH ajustado a 6,0-7,5									
	Propelente	Cs								
Parte D	MBM 1 o MBM 2 o MBM 3 o MBM 4 o MBM 5 o MBM 6 o MBM 7 o MBM 8 o MBM 9 o MBM 10 o MBM 11 o MBM 12 o MBM 13	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
	Bis-etilhexiloxifenol metoxifenil triazina	2,00	2,00	2,00			2,00	2,00	2,00	
	Metileno bis-benzo-triazolil tetrametilbutilfenol*	3,00			3,00	3,00	3,00			3,00
	Benzoato de dietilamino hidroxil benzoil hexilo		4,00		4,00			4,00		4,00
	Butil metoxidibenzolmetano			3,00		3,00			3,00	
	Etilhexil triazona						2,00	2,00	2,00	2,00
	FPS <i>in vitro</i> medido de acuerdo con el método descrito	25,5	20,3	16,3	23,5	19,2	33	28,6	22,2	31,6
	FP UVA medido de acuerdo con el método descrito	10,7	10,6	6	15,3	8,8	10,8	10,6	6	15,6

Ejemplo 14: FORMULACIÓN DE PULVERIZACIÓN - Continua

Protector solar de deporte en pulverizador continuo

	A	B	C*	D	E	F	G	H*	I
	% en p/p								
Nombre INCI									
SD-Alcohol 40	63,0	63,0	63,0	63,0	63,0	63,0	63,0	63,0	63,0
Benzoato de fenetilo	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
Trimelitato de tridecilo	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Dimetil capramida	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Copolimero de acrilatos/octilacrilamida	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
Perfume	Cs								
Propelente	Cs								
Parte D									
MBM 1 o MBM 2 o MBM 3 o MBM 4 o MBM 5 o MBM 6 o MBM 7 o MBM 8 o MBM 9 o MBM 10 o MBM 11 o MBM 12 o MBM 13	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Bis-etilhexiloxifenol metoxifenil triazina		2,00	2,00	2,00			2,00	2,00	2,00
Metileno bis-benzotriazolil tetrametilbutilfenol*	3,00	3,00			3,00	3,00	3,00		
Benzoato de dietilamino hidroxil benzoil hexilo			4,00		4,00			4,00	
Butil metoxidibenzolimetano	3,00			3,00		3,00			3,00
Etilhexil triazona	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Salicilato de etilhexilo		5,00							
Tris-bifenil triazona*			2,00						
Octocrileno				8,00					
Dietilhexil butamido triazona					1,00				
Ácido fenilbencimidazol sulfónico						2,00			
Dióxido de titanio***							2,00		
Homosalato								10,00	
Metanona, 1,1'-(1,4-piperazindil) bis [1'-[2-[4-(dietilamino)-2-hidroxibenzoil] fenil] - n.º CAS (919803-									2,00

Ejemplo 14: FORMULACIÓN DE PULVERIZACIÓN - Continúa

Protector solar de deporte en pulverizador continuo		A	B	C*	D	E	F	G	H*	I
Nombre INCI		% en p/p								
	06-8)*									
	FPS <i>in vitro</i> medido de acuerdo con el método descrito	25,4	35,7	38,1	33,5	36,3	31,7	38,5	34,8	25
	FP UVA medido de acuerdo con el método descrito	8,9	10,8	14,6	7,8	15,6	8,9	11,6	10,7	7,6

Ejemplo 15: Formulación W/O

Protector solar sin EG		A	B	C	D*	E*	F*	G*	H*	I*	
Parte	Nombre INCI	% en p/p									
Parte A	Hexildecanol	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	
	Diestearato de metilglucosa y poliglicerol-3	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	
	Benzoato de fenetilo	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	
	Trimelitato de trisodocilo	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
	Dimetil capramida	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	
	Poligliceril-10 polihidroxi estearato	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	
	Etilhexanoato de cetilo	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	
	Isohexadecano	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	
	Fenoxietanol (y) metilparabeno (y) etilparabeno (y) butilparabeno (y) propil-parabeno (e) isobutil-parabeno	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
	Parte B	Agua	Cs 100	Cs 100							
Glicerina		3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	
Parte C	Copolimero de acrilatos de sodio (y) Aceite mineral (y) PPG-1 trideceth-6	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	
	Ciclopentasiloxano	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	
Parte D	MBM 1 o MBM 2 o MBM 3 o MBM 4 o MBM 5 o MBM 6 o MBM 7 o MBM 8 o MBM 9 o MBM 10 o MBM 11 o MBM 12 o MBM 13	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	
	Bis-etilhexiloxifenol metoxifenil triazina			2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	
	Metileno bis-benzotriazolil tetrametilbutilfenol*	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	
	Benzoato de dietilamino hidroxil benzoil hexilo	4,00			4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	
	Butil metoxidibenzoilmetano		3,00			3,00					
	Etilhexil triazona	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	

Ejemplo 15: Formulación W/O

Protector solar sin EG	A	B	C	D*	E*	F*	G*	H*	I*
Nombre INCI	% en p/p								
Tris-bifenil triazina*						2,00			2,00
Metanona, 1,1'-(1,4-piperazindil) bis [1-[2-[4-(dietilamino)-2-hidroxibenzoil] fenil] - n.º CAS (919803-06-8)*							2,00		
Metoxinamato de etilhexilo	7,00								5,00
Bis-etilhexiloxifenol metoxifenil triazina**		2,00						2,00	
Merocianina A o B			1,00						0,50
FPS <i>in vitro</i> medido de acuerdo con el método descrito	39,6	32,9	36	39,8	36,4	50,7	42,3	49,2	59
FP UVA medido de acuerdo con el método descrito	15,9	10,9	13,8	20,1	17,6	23,2	22	24,7	26,2

Ejemplo 16: Emulsión W/O resistente al agua

	A	B*	C	D	E	F*	G*	H	I*
	% en p/p	% en p/p	% en p/p	% en p/p	% en p/p	% en p/p	% en p/p	% en p/p	% en p/p
	Nombre INCI								
Parte A	Pentastearato de poliglicerilo-10 (y) Alcohol behenilico (y) lactilato de estearoilo de sodio	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50
	Copolimero de VP/eicoseno	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
	Benzoato de fenitilo	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
	Trimelitato de tridecilo	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
	Dimetil capramida	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
	Alcohol esterilizado	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
	Escualano	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
	Benzoato de alquilo C12-15	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50
Parte B	Agua	Cs a 100							
Parte C	Glicerina	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80
	Copolimero de steareth-10 alil éter/acrilatos	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Ácido cítrico (y) citrato de plata	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
	Goma de esclerocio	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Parte D	Copolimero de VP/Hexadeceno	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70
	Ciclometicona	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
Parte E	Agua (y) acetato de tocoferol (y) triglicérido caprílico/cáprico (y) polisorbato 80 (y) lecitina	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50
	Fragancia	Cs							
	Agua (e) hidróxido de sodio	Cs							
Parte D	MBM 1 o MBM 2 o MBM 3 o MBM 4 o MBM 5 o MBM 6 o MBM 7 o MBM 8 o MBM 9 o MBM 10 o MBM 11 o MBM 12 o MBM 13	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
	Bis-etilhexiloxifenol metoxifenil triazina	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00

Ejemplo 16: Emulsión W/O resistente al agua

Nombre INCI	A	B*	C	D	E	F*	G*	H	I*
	% en p/p								
Metileno bis-benzotriazolil tetrametilbutilfenol*	3,00			3,00	3,00				
Benzoato de dietilamino hidroxil benzoil hexilo		4,00		4,00		4,00	4,00		4,00
Butilo metoxicidibenzo-ilmetano			3,00		3,00			3,00	3,00
Etilhexil triazona	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Tris-bifenil triazona*							2,00		
Metanona, 1,1'-(1,4-piperazindil) bis [1-[2-[4-(dietilamino)-2-hidroxibenzoil] fenil] - n.º CAS (919803-06-8)*								2,00	
Óxido de zinc	4,00								
p-Metoxicianamato de isoamilo		3,00							
Polisilicona-15			5,00						
Tetrasulfonato de fenil dibencilimidazol disódico				2,00					
Benzofenona-3					3,00				
Ácido tereftalideno dialcanfor sulfónico						1,00	1,00	1,00	1,00
Drometrizol trisiloxano						1,00	1,00	1,00	1,00
Bis-etilhexiloxifenol metoxifenil triazona**									2,00
FPS <i>in vitro</i> medido de acuerdo con el método descrito	37,6	33,3	24,2	25,2	29,7	32,5	42,4	28,8	37,3
FP UVA medido de acuerdo con el método descrito	13,5	10,7	6,1	10,6	10	14,7	17,8	10,5	16,2

Ejemplo 17: Protector solar W/O de protección de la piel

	A	B*	C	D	E	F	G*	H	I
	% en p/p	% en p/p	% en p/p	% en p/p	% en p/p	% en p/p	% en p/p	% en p/p	% en p/p
Nombre INCI									
Parte A									
	Oleato de glicerilo	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
	PEG-7 aceite de ricino hidrogenado	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
	Benzoato de fenetilo	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
	Trimelitato de triisodécilo	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
	Dimetil capramida	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
	Aceite de castor hidrogenado	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
	Cera microcristalina	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
	Cera de abejas	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
	Benzoato de alquilo C12-15	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
	Isostearato de isopropilo	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
	Aceite mineral	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Parte B									
	Agua	Cs a 100							
	Sulfato de magnesio	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
Parte C									
	Ácido cítrico	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
	Ácido cítrico (γ) citrato de plata	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
	Goma de esclerocio	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Parte D									
	MBM 1 o MBM 2 o MBM 3 o MBM 4 o MBM 5 o MBM 6 o MBM 7 o MBM 8 o MBM 9 o MBM 10 o MBM 11 o MBM 12 o MBM 13	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
	Bis-etilhexiloxifenol metoxifenil triazina	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
	Metileno bis-benzotriazolil tetrametilbutilfenol*	3,00							
	Benzoato de dietilamino hidroxi benzoil hexilo		4,00		4,00		4,00		4,00
	Butil metoxidibenzolmetano			3,00				3,00	

Ejemplo 17: Protector solar W/O de protección de la piel

	A	B*	C	D	E	F	G*	H	I
	% en p/p								
Nombre INCI									
Etilhexil triazona						2,00	2,00	2,00	2,00
FPS <i>in vitro</i> medido de acuerdo con el método descrito									
FP UVA medido de acuerdo con el método descrito									

Ejemplo 18: Formulación W/Si

Crema solar W/Si	A	B	C*	D	E	F	G	H*	I
Nombre INCI	% en p/p								
Parte A									
Bis-PEG/PPG-14/14 dimeticona (y) ciclopentasiloxano	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Benzoato de fenetilo	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
Trimelitato de trisodocilo	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Dimetil capramida	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
Cetil PEG/PPG-10/1 dimeticona	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70
Ciclopentasiloxano (y) ciclohexasiloxano	13,00	13,00	13,00	13,00	13,00	13,00	13,00	13,00	13,00
Palmitato de etilhexilo	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
Cetil dimeticona	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Metoxinamato de etilhexilo	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
Propilenglicol	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00
Heptahidrato de sulfato de magnesio	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50
Glicerina	26,00	26,00	26,00	26,00	26,00	26,00	26,00	26,00	26,00
Alcohol desnaturalizado	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Agua	Cs a 100								
Parte D									
MBM 1 o MBM 2 o MBM 3 o MBM 4 o MBM 5 o MBM 6 o MBM 7 o MBM 8 o MBM 9 o MBM 10 o MBM 11 o MBM 12 o MBM 13	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Bis-etilhexiloxifenol metoxifenil triazina									
Metileno bis-benzotriazolil tetrametilbutilfenol*		2,00	2,00	2,00			2,00	2,00	2,00
Benzoato de dietilamino hidroxi benzoil hexilo	3,00	3,00			3,00	3,00	3,00		
Butil metoxidibenzoilmetano	3,00			3,00					3,00
Etilhexil triazona	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Salicilato de etilhexilo		5,00							

Ejemplo 18: Formulación W/Si

Crema solar W/Si	A	B	C*	D	E	F	G	H*	I
Nombre INCI	% en p/p								
Tris-bifenil triazina*			2,00						
Octocrileno				8,00					
Dietilhexil butamido triazona					1,00				
Ácido fenilbencimidazol sulfónico						2,00			
Dióxido de titanio***							2,00		
Homosalato								10,00	
Metanona, 1,1'-(1,4-piperazindil) bis [1-[2-[4-(diethylamino)-2-hidroxibenzoil] fenil] - n.º CAS (919803-06-8)*									2,00
FPS <i>in vitro</i> medido de acuerdo con el método descrito	25,4	35,7	38,1	33,5	36,3	31,7	38,5	34,8	25
FP UVA medido de acuerdo con el método descrito	8,9	10,8	14,6	7,8	15,6	8,9	11,6	10,7	7,6

Ejemplo 19: Formulación W/Si		A	B	C	D*	E*	F*	G*	H*	I*
Emulsión W/Si	Nombre INCI	% en p/p								
Parte A	Tetrabutoxipropiltirsiloxano	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
	Laurato de bencilo	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
	Benzoato de fenetilo	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
	Trimelitato de tridecilo	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	Dimetil capramida	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
	Cetil dimeticona	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
	Poligliceril-4, isostearato, cetil dimeticona copoliol y laurato de hexilo	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
	Poligliceril-3 dioleato	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
	Tribehenato de glicerilo	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
	Ciclometicona	8,85	8,85	8,85	8,85	8,85	8,85	8,85	8,85	8,85
Parte B	Agua	Csp 100								
	Goma de xantano	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
	EDTA disódico	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
	Cloruro de sodio	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	Glicerina	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
	Ácido cítrico (y) citrato de plata	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
	Goma de esclerocio	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
	Pantenol	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
	Ascorbil fosfato de sodio	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
	Acetato de tocoferol	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
Parte C	Fitantriol	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30

Ejemplo 19: Formulación W/Si

Emulsión W/Si		A	B	C	D*	E*	F*	G*	H*	I*
	Nombre INCI	% en p/p Cs								
Parte D	Fragancia/conservante									
	MBM 1 o MBM 2 o MBM 3 o MBM 4 o MBM 5 o MBM 6 o MBM 7 o MBM 8 o MBM 9 o MBM 10 o MBM 11 o MBM 12 o MBM 13	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
	Bis-etilhexiloxifenol metoxifenil triazina		2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
	Metileno bis-benzotriazolil tetrametilbutilfenol*	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
	Benzoato de dietilamino hidroxil benzolil hexilo	4,00			4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
	Butilo metoxidibenzolil-metano		3,00			3,00				
	Etilhexil triazona	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
	Tris-bifenil triazona*						2,00			2,00
	Metanona, 1,1'-(1,4-piperazindilil) bis [1-[2-[4-(dietilamino)-2-hidroxibenzolil] fenil] - n.º CAS (919803-06-8)*							2,00		
	Metoxicinamato de etilhexilo	7,00								5,00
	Bis-etilhexiloxifenol metoxifenil triazona**		2,00						2,00	
	Merocianina A o B			1,00						0,50
	FPS <i>in vitro</i> medido de acuerdo con el método descrito	39,6	32,9	36	39,8	36,4	50,7	42,3	49,2	59
	FP UVA medido de acuerdo con el método descrito	15,9	10,9	13,8	20,1	17,6	23,2	22	24,7	26,2

Ejemplo 20: Formulación de lápiz labial

Composición de lápiz labial		A	B*	C	D	E	F*	G*	H	I*
	Nombre INCI	% en p/p								
	Benzoato de fenetilo	4,00	3,00	2,00	1,00	4,00	4,00	4,00	3,00	5,00
	Dimetil capramida	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	1,00	2,00	0,50	0,50
	Isoeicosano	8,00		13,00						
	Isododecano								15,00	15,00
	Poliisobuteno	5,00		10,00						
	Polibuteno		15,00							
	Trimelitato de tridecilo	15,00	15,00	15,00						
	Diesteato dimerato								15,00	15,00
	Palmitato de octilo	15,00		12,00						
	Triglicéridos caprílico/cáprico					16,00	20,00			
	Diheptanoato de PEG-4	6,00								
	Diosteato de Poliglicerilo-3								3,00	3,00
	Aceite de ricino (Ricinus communis) (y) colorantes	10,00								
	Aceite de ricino (Ricinus communis) trihidroxistearina		1,00							
	Ozokerite					4,50	1,50			
	Octidodecanol (y) Quaternium-18 Hectorite (y) carbonato de propileno		12,00							
	Cera sintética								9,40	9,40
	Cera microcristalina					2,00				
	Cera de abejas	12,00		7,00				25,00		
	Cera candelilla	5,50		7,00	15,00	7,00	8,00			
	Cera de carnauba	10,00		8,00	5,00	3,00	3,50			

Ejemplo 20: Formulación de lápiz labial

Composición de lápiz labial		A	B*	C	D	E	F*	G*	H	I*
	Nombre INCI	% en p/p								
	Cera Alba		5,00							
	Cera de ceresina		5,00				5,00			
	Tribehenina		12,00							
	Octildodecanol		12,00	10,00		17,00		55,00		
	Polieltieno	1,50								
	Borosilicato de aluminio y calcio			1,00						
	Alcohol cetearílico		10,00							
	Parafina								7,60	7,60
	Alcohol de lanolina acetilado				5,00	5,00	10,00			
	Pigmentos/perlas								13,00	13,00
	Colorantes				12,00	13,00	13,00	9,50		
	Acetato de tocoferol		0,40	0,30					0,20	0,20
	Conservante		0,10	0,30					0,10	0,10
Parte D	MBM 1 o MBM 2 o MBM 3 o MBM 4 o MBM 5 o MBM 6 o MBM 7 o MBM 8 o MBM 9 o MBM 10 o MBM 11 o MBM 12 o MBM 13	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
	Bis-etilhexiloxifenol metoxifenil triazina	2,00	2,00	2,00			2,00	2,00	2,00	2,00
	Metileno bis-benzotriazolil tetrametilbutilfenol*	3,00			3,00	3,00				
	Benzoato de dietilamino hidroxi benzoil hexilo		4,00		4,00		4,00	4,00		4,00
	Butil metoxidibenzoilmetano			3,00		3,00			3,00	3,00
	Etilhexil triazona	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
	Tris-bifenil triazina*							2,00		
	Metanona, 1,1'-(1,4-piperazindil) bis [1-[2-[4-(dietilamino)-2-hidroxibenzoil] fenil] - n.º CAS (919803-06-8)*									2,00
	Óxido de zinc	4,00								
	p-Metoxicinamato de isoamilo		3,00							

Ejemplo 20: Formulación de lápiz labial

Composición de lápiz labial		A	B*	C	D	E	F*	G*	H	I*
		% en p/p								
	Nombre INCI									
	Polisilicona-15		5,00							
	Tetrasulfonato de fenil dibencilimidazol disódico			2,00						
	Benzofenona-3				3,00					
	Ácido tereftalideno dialcanfor sulfónico						1,00	1,00	1,00	1,00
	Drometrizol trisiloxano						1,00	1,00	1,00	1,00
	Bis-etilhexiloxifenol metoxifenil triazina**									2,00
	FPS <i>in vitro</i> medido de acuerdo con el método descrito	37,6	33,3	24,2	25,2	29,7	32,5	42,4	28,8	37,3
	FP UVA medido de acuerdo con el método descrito	13,5	10,7	6,1	10,6	10	14,7	17,8	10,5	16,2

Ejemplo 21: Formulación de oleogel

Oleogel SUNSCREEN	A	B*	C	D	E	F	G*	H	I
	% en p/p	% en p/p	% en p/p	% en p/p	% en p/p	% en p/p	% en p/p	% en p/p	% en p/p
Nombre INCI									
Aceite mineral	Cs a 100	Cs a 100	Cs a 100	Cs a 100	Cs a 100	Cs a 100	Cs a 100	Cs a 100	Cs a 100
Benzoato de fenitilo	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Trimelitato de trisodocilo	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Dimetil capramida	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
Polielileno	9,75	9,75	9,75	9,75	9,75	9,75	9,75	9,75	9,75
Benzoato de alquilo C-12-15	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Palmitato de isopropilo	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
Petrolato	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25
Aceite de semilla de Aleurites Moluccana	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
Alcohol cetearílico (y) Ceteareth-20	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
Aceite de semilla de Macadamia Ternifolia	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Aceite de Arachis Hypogaea (cacahuete)	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Dimeticona	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
BHT	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Fragancia	Cs	Cs	Cs	Cs	Cs	Cs	Cs	Cs	Cs
Parte D	MBM 1 o MBM 2 o MBM 3 o MBM 4 o MBM 5 o MBM 6 o MBM 7 o MBM 8 o MBM 9 o MBM 10 o MBM 11 o MBM 12 o MBM 13	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Bis-etilhexiloxifenol metoxifenil triazina	2,00	2,00	2,00			2,00	2,00	2,00	
Metileno bis-benzotriazolil tetrametilbutifenol*	3,00			3,00	3,00	3,00			3,00
Benzoato de dietilamino hidroxil benzoil hexilo		4,00		4,00			4,00		4,00
Butil metoxidibenzoilmetano			3,00		3,00			3,00	
Etilhexil triazona						2,00	2,00	2,00	2,00

Ejemplo 21: Formulación de oleogel

Oleogel SUNSCREEN	A	B*	C	D	E	F	G*	H	I
	% en p/p								
Nombre INCI									
FPS <i>in vitro</i> medido de acuerdo con el método descrito	25,5	20,3	16,3	23,5	19,2	33	28,6	22,2	31,6
FP UVA medido de acuerdo con el método descrito	10,7	10,6	6	15,3	8,8	10,8	10,6	6	15,6

Ejemplo 22: Formulación de maquillaje

Base, Formas OW		A	B	C*	D	E	F	G	H*	I
	Nombre INCI	% en p/p								
	Butilenglicol	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50
	Silicato de magnesio y aluminio	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
	Carboximetilcelulosa sódica	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
	Goma de xantano	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
	Trietanolamina	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	Polisorbato 20	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
	Sericite	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
	Óxidos de hierro	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10
	Sílice esférica	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	Benzoato de fenetilo	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
	Trimelitato de tridecilo	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
	Trimelitato de trisodécilo	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
	Dimetil capramida	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	Octanoato de cetearilo	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
	Ácido esteárico	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50
	Estearato de glicerilo	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
	Trimelitato de tridecilo	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
	Agua	Csp								
	Conservante	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55
Parte D	MBM 1 o MBM 2 o MBM 3 o MBM 4 o MBM 5 o MBM 6 o MBM 7 o MBM 8 o MBM 9 o MBM 10 o MBM 11 o MBM 12 o MBM 13	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
	Bis-etilhexiloxifenol metoxifenil triazina		2,00	2,00	2,00			2,00	2,00	2,00
	Metileno bis-benzotriazolil tetrametilbutilfenol*	3,00	3,00			3,00	3,00	3,00		

Ejemplo 22: Formulación de maquillaje

Base; Formas OW	Nombre INCI	A		B		C*		D		E		F		G		H*		I	
		% p/p	en %																
	Benzoato de dietilamino hidroxibenzoil hexilo					4,00				4,00							4,00		
	Butil metoxidibenzoilmetano	3,00						3,00				3,00							3,00
	Etilhexil triazona	2,00		2,00				2,00		2,00		2,00		2,00			2,00		2,00
	Salicilato de etilhexilo			5,00															
	Tris-bifenil triazona*						2,00												
	Octocileno							8,00											
	Dietilhexil butamido triazona									1,00									
	Acido fenilbencimidazol sulfónico											2,00							
	Dióxido de titanio***													2,00					
	Homosalato																10,00		
	Metanona, 1,1'-(1,4-piperazindiol) bis [1-[2-[4-(dietilamino)-2-hidroxibenzoil] fenil] - n.º CAS (919803-06-8)*																		2,00
	FPS <i>in vitro</i> medido de acuerdo con el método descrito	25,4		35,7		38,1		33,5		36,3		31,7		38,5			34,8		25
	FP UVA medido de acuerdo con el método descrito	8,9		10,8		14,6		7,8		15,6		8,9		11,6			10,7		7,6

Ejemplo 23: FORMULACIÓN CATIONICA

Crema solar catiónica O/W		A	B	C	D*	E*	F*	G*	H*	I*
	Nombre INCI	% en p/p								
Parte A	Cloruro de disteardirimonio	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50
	Estearato de glicerilo	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
	Alcohol esterilizado	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	Benzoato de fenetilo	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
	Trimelitato de trisodocilo	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	Dimetil capramida	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
	Benzoato de alquilo C12-15	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
	Carbonato de dietilhexilo	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
	Ricinoleato de cetilo	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Parte B	Trisoestearina	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	Agua	Cs a 100								
	Glicerina	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
Parte C	EDTA trisódico	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
	Fenoxietanol (y) metiparabeno (y) etilparabeno (y) butilparabeno (y) propilparabeno (e) isobutilparabeno	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
	Acetato de tocoferol	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Parte D	MBM 1 o MBM 2 o MBM 3 o MBM 4 o MBM 5 o MBM 6 o MBM 7 o MBM 8 o MBM 9 o MBM 10 o MBM 11 o MBM 12 o MBM 13	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
	Bis-etilhexiloxifenol metoxifenil triazina			2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
	Metileno bis-benzotriazolil tetrametilbutilfenol*	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
	Benzoato de dietilamino hidroxi benzoil hexilo	4,00			4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
	Butil metoxidibenzoilmetano		3,00			3,00				

Ejemplo 23: FORMULACIÓN CATIONICA

Crema solar catiónica OW	A	B	C	D*	E*	F*	G*	H*	I*
Nombre INCI	% en p/p								
Etilhexil triazona	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Tris-bifenil triazina*						2,00			2,00
Metanona, 1,1'-(1,4-piperazindil) bis [1-[2-[4-(dietilamino)-2-hidroxibenzoil] fenil] - n.º CAS (919803-06-8)*							2,00		
Metoxicinamato de etilhexilo	7,00								5,00
Bis-etilhexiloxifenol		2,00						2,00	
Metoxifenil triazina**									
Merocianina A o B			1,00						0,50
FPS <i>in vitro</i> medido de acuerdo con el método descrito	39,6	32,9	36	39,8	36,4	50,7	42,3	49,2	59
FP UVA medido de acuerdo con el método descrito	15,9	10,9	13,8	20,1	17,6	23,2	22	24,7	26,2

Ejemplo 24: FORMULACIÓN CATIONICA - FORMULACIÓN Si/W

Crema solar Si/W	A	B	C	D	E	F	G	H	I
Nombre INCI	% en p/p	% en p/p	% en p/p	% en p/p	% en p/p	% en p/p	% en p/p	% en p/p	% en p/p
Parte A									
	Crospolimero de ciclopentasiloxano (y) dimeticona/vinil dimeticona	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
	Benzoato de fenetilo	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
	Trimetilato de trisodocilo	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	Dimetil capramida	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
	Dimeticona (y) crospolimero de dimeticona/vinil dimeticona	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
Parte B									
	Ciclopentasiloxano	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
	Butilenglicol	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
	Poligliceril-3 disiloxano dimeticona	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
	Poligliceril-3 Polidimetilsiloxietil dimeticona	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
	Copolimero de acrilamida/acrilolildimetiltaurato de sodio (e) isohexadecano (y) Polisorbato 80	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
	copolimero de acrilolildimetiltaurato/VP de amonio	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
	Cloruro de sodio	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
	Agua	Cs a 100							
Parte D									
	MBM 1 o MBM 2 o MBM 3 o MBM 4 o MBM 5 o MBM 6 o MBM 7 o MBM 8 o MBM 9 o MBM 10 o MBM 11 o MBM 12 o MBM 13	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
	Bis-etilhexiloxifenol	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
	Metoxifenil triazina								
	Metileno bis-benzotriazolil tetrametilbutilfenol*	3,00			3,00				
	Benzoato de dietilamino hidroxil benzoil hexilo		4,00			4,00			4,00
	Butil metoxidibenzoilmetano			3,00				3,00	3,00
	Etilhexil triazona	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00

Ejemplo 24: FORMULACIÓN CATIONICA - FORMULACIÓN Si/W

Crema solar Si/W	A	B	C	D	E	F	G	H	I
	% en p/p								
Nombre INCI									
Tris-bifenil triazina*							2,00		
Metanona, 1,1'-(1,4-piperazindil) bis [1-[2-[4-(dietilamino)-2-hidroxibenzoil] fenil] - n.º CAS (919803-06-8)*								2,00	
Óxido de zinc	4,00								
p-Metoxicinamato de isoamilo		3,00							
Polisilicona-15			5,00						
Tetrasulfonato de fenil dibencilimidazol disódico				2,00					
Benzofenona-3					3,00				
Ácido tereftalideno dialcanfor sulfónico						1,00	1,00	1,00	1,00
Drometrizol trisiloxano						1,00	1,00	1,00	1,00
Bis-etilhexiloxifenol metoxifenil triazina**									2,00
FPS <i>in vitro</i> medido de acuerdo con el método descrito	37,6	33,3	24,2	25,2	29,7	32,5	42,4	28,8	37,3
FP UVA medido de acuerdo con el método descrito	13,5	10,7	6,1	10,6	10	14,7	17,8	10,5	16,2

Ejemplo 25: FORMULACIÓN O/W - Emulsionante del sistema aniónico

Emulsión de alta protección		A	B*	C	D	E	F	G*	H	I
	Nombre INCI	% en p/p								
Parte A	Cicloticona	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
	Benzoato de fenetilo	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
	Trimelitato de tridecilo	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
	Dimetil capramida	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	Palmitato de etilhexilo	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
	Estearato de glicerilo	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
	Cetil fosfato de potasio	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80
	Copolímero de VP/eicoseno	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
Parte B	Agua	Cs a 100								
	Copolímero de acrilatos/Palmeth-25 acrilato	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
	Glicerina	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
	EDTA disódico	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Parte C	Fenoxietanol (y) metilparabeno (y) etilparabeno (y) butilparabeno (y) propilparabeno (e) isobutilparabeno	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
	Acetato de tocoferol	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Parte D	MBM 1 o MBM 2 o MBM 3 o MBM 4 o MBM 5 o MBM 6 o MBM 7 o MBM 8 o MBM 9 o MBM 10 o MBM 11 o MBM 12 o MBM 13	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
	Bis-etilhexiloxifenol metoxifenil triazina	2,00	2,00	2,00			2,00	2,00	2,00	
	Metileno bis-benzotriazolil tetrametilbutilfenol*	3,00			3,00	3,00	3,00			3,00
	Benzoato de dietilamino hidroxil benzoil hexilo		4,00		4,00			4,00		4,00
	Butil metoxidibenzoilmetano			3,00		3,00			3,00	
	bis (butilbenzoato) diaminotriazina aminopropilsiloxano (BBDAPT)	2,0	4,0	1,0	1,0	0,5	1,0	0,5	1,0	0,5

Ejemplo 25: FORMULACIÓN OW - Emulsionante del sistema aniónico

Emulsión de alta protección		A	B*	C	D	E	F	G*	H	I
	Nombre INCI	% en p/p								
	Etilhexil triazona						1,00	1,00		

Ejemplo 26: Leche solar		A	B	C*	D	E	F	G	H*	I
	Nombre INCI	% en p/p								
Parte A	Benzoato de alquilo C12-15	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
	Benzoato de fenetilo	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
	Trimelitato de tridecilo	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
	Dimetil capramida	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	Isohexadecano	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
	Ciclopentasiloxano	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
	Ácido esteárico	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
	Estearato de PEG-100 (y) estearato de glicerilo	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Cetil fosfato de potasio	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30
	Copolímero PVP/eicoseno	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Parte B	Agua	Cs a 100								
	Propilenglicol	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
	Goma de xantano	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
	Crosplímero de acrilatos/acrilato de alquilo C10-30	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
	EDTA disódico	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Parte C	trietanolamina	Cs								
	Dimeticona	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
	Fenoxietanol (y) metilparabeno (y) etilparabeno (y) butilparabeno (y) propilparabeno (e) isobutilparabeno	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
	Acetato de tocoferol	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
Parte D	MBM 1 o MBM 2 o MBM 3 o MBM 4 o MBM 5 o MBM 6 o MBM 7 o MBM 8 o MBM 9 o MBM 10 o MBM 11 o MBM 12 o MBM 13	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00

Ejemplo 26: Leche solar

Nombre INCI	A	B	C*	D	E	F	G	H*	I
	% en p/p								
Bis-etilhexiloxifenol metoxifenil triazina		2,00	2,00	2,00			2,00	2,00	2,00
Metileno bis-benzotriazolil tetrametilbutilfenol*	3,00	3,00			3,00	3,00	3,00		
Benzoato de dietilamino hidroxi benzoil hexilo			4,00		4,00			4,00	
Butil metoxidibenzoilmetano	3,00			3,00		3,00			3,00
Bis (butilbenzoato) diaminotriazina aminopropilsiloxano (BBDAPT)	2,0	4,0	1,0	1,0	0,5	1,0	0,5	1,0	0,5
Etilhexil triazona				2,00	2,00				2,00
Salicilato de etilhexilo		5,00							
Tris-bifenil triazina*			2,00						
Octocileno				8,00					
Dietilhexil butamido triazona					1,00				
Ácido fenilbencimidazol sulfónico						2,00			
Dióxido de titanio***							2,00		
Homosalato								10,00	
Metanona, 1,1'-(1,4-piperazindil) bis [1-[2-[4-(dietilamino)-2-hidroxibenzoil] fenil] - n.º CAS (919803-06-8)*									2,00

Ejemplo 27: Loción diaria

Nombre INCI	A	B	C	D*	E*	F*	G*	H*	I*
	% p/p								
Metileno bis-benzo triazolil tetrametilbutilfenol*	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
Benzoato de dietilamino hidroxi benzolil hexilo	4,00			4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
Butil metoxidibenzoilmetano		3,00			3,00				
Bis (butilbenzoato) diaminotriazina aminopropilsiloxano (BBDAPT)	2,0	4,0	1,0	1,0	0,5	1,0	0,5	1,0	0,5
Etilhexil triazona					2,00				2,00
Tris-bifenil triazona*						2,00			2,00
Metanona, 1,1'-(1,4-piperazindilil) bis [1'-[2-[4-(dietilamino)-2-hidroxibenzoil] fenil] - n.º CAS (919803-06-8)*							2,00		
Metoxicinamato de etilhexilo	7,00								5,00
Bis-etilhexiloxifenol metoxifenil triazona**		2,00						2,00	
Merocianina A o B			1,00						0,50

Ejemplo 28: Loción diaria - emulsionante del sistema no iónico - FORMULACIÓN OW

Crema solar		A	B*	C	D	E	F*	G*	H	I*
	Nombre INCI	% en p/p								
Parte A	Ésteres de tribehenin PEG-20	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
	Benzoato de fenetilo	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
	Trimelitato de tridecilo	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
	Dimetil capramida	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	Adipato de dibutilo	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Parte B	Propionato de PPG-2 miristil éter	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
	Agua	Cs a 100								
	Éster de PVP/dimetilconilacrilato/poli carbamil/poliglicol	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
	EDTA disódico	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
	Goma de esclerocio	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
	Crospolímero de acrilidimetiltaurato de amonio /Beneth-25 metacrilato.	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
	Ciclopentasiloxano (y) ciclohexasiloxano	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
	Fenoxietanol (y) metilparabeno (y) etilparabeno (y) butilparabeno (y) propilparabeno (e) isobutilparabeno	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	Hidróxido de sodio (y) agua	Csp								
	MBM 1 o MBM 2 o MBM 3 o MBM 4 o MBM 5 o MBM 6 o MBM 7 o MBM 8 o MBM 9 o MBM 10 o MBM 11 o MBM 12 o MBM 13	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Parte C	Bis-etilhexiloxifenol metoxifenil triazina	2,00	2,00	2,00			2,00	2,00	2,00	2,00
	Metileno bis-benzotriazolil tetrametilbutilfenol*	3,00			3,00	3,00				
	Benzoato de dietilamino hidroxil benzoil hexilo		4,00		4,00		4,00	4,00	4,00	4,00
	Butil metoxidibenzoilmetano			3,00		3,00			3,00	3,00
	Bis (butilbenzoato) diaminotriazina aminopropilsiloxano	2,0	4,0	1,0	1,0	0,5	1,0	1,0	0,5	1,0

Ejemplo 28: Loción diaria - emulsionante del sistema no iónico - FORMULACIÓN OW

Nombre INCI (BBDAPT)	A	B*	C	D	E	F*	G*	H	I*
	% en p/p								
Etilhexil triazona		2,00						2,00	2,00
Tris-bifenil triazona*							2,00		
Metanona, 1,1'-(1,4-piperazinciil) bis [1-[2-[4-(dietilamino)-2-hidroxibenzoil] fenil] - n.º CAS (919803-06-8)*								2,00	
Óxido de zinc	4,00								
p-Metoxicinamato de isoamilo		3,00							
Polisilicona-15			5,00						
Tetrasulfonato de fenil dibencilimidazol disódico				2,00					
Benzofenona-3					3,00				
Ácido tereftalideno dialcanfor sulfónico						1,0 0	1,00	1,00	1,0 0
Drometrizol trisiloxano						1,0 0	1,00	1,00	1,0 0
Bis-etilhexiloxifenol metoxifenil triazona**									2,0 0

Ejemplo 29: Loción diaria - emulsionante del sistema no iónico - FORMULACIÓN OW

Loción UV-A/UV-B de protección UV para el cuidado diario		A	B*	C	D	E	F	G*	H	I
	Nombre INCI	% en p/p								
Parte A	Fosfato de oleth-3	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
	Steareth-21	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50
	Steareth-2	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	Benzoato de fenetilo	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
	Trimetilato de trisodocilo	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
	Dimetil capramida	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	Alcohol cetílico	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Alcohol esterilizado	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
	Tribehenina	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Isohexadecano	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
Parte B	Agua	Cs a 100								
	Glicerina	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
	EDTA disódico	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Parte C	Agua	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
	Diazolidinil urea (y) butilcarbamato de yodopropinilo	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
	Propilenglicol	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
Parte D	Copolimero de acrilatos de sodio (y) Parafina líquida (y) PPG-1 trideceth-6	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
	Ciclopentasiloxano	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
	Dimeticona PEG-12	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
	Acetato de tocoferol	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
	Agua (y) ácido cítrico	Cs								

Ejemplo 29: Loción diaria - emulsionante del sistema no iónico - FORMULACIÓN OMW

	A	B*	C	D	E	F	G*	H	I
	% en p/p	% en p/p	% en p/p	% en p/p	% en p/p	% en p/p	% en p/p	% en p/p	% en p/p
Nombre INCI									
Fragancia	Cs	Cs	Cs	Cs	Cs	Cs	Cs	Cs	Cs
Parte	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
D	MBM 3 o MBM 4 o MBM 5 o MBM 6 o MBM 7 o MBM 8 o MBM 9 o MBM 10 o MBM 11 o MBM 12 o MBM 13								
	Bis-etilhexiloxifenol metoxifenil triazina	2,00	2,00			2,00	2,00	2,00	
	Metileno bis-benzotriazolil tetrametilbutilfenol*	3,00		3,00	3,00	3,00			3,00
	Benzoato de dietilamino hidroxil benzoil hexilo			4,00			4,00		4,00
	Butil metoxicibenzoilmetano		3,00		3,00			3,00	
	Bis (butilbenzoato) diaminotriazina aminopropilsiloxano (BBDAPT)	2,0	1,0	1,0	0,5	1,0	0,5	1,0	0,5
	Etilhexil triazona					2,00	2,00	2,00	2,00

Ejemplo 30: Loción para el cuidado diario

	A	B	C*	D	E	F	G	H*	I
	% en p/p								
Nombre INCI									
Salicilato de etilhexilo		5,00							
Tris-bifenil triazina*			2,00						
Octocrileno				8,00					
Dietilhexil butamido triazona					1,00				
Ácido fenilbencimidazol sulfónico						2,00			
Dióxido de titanio***							2,00		
Homosalato								10,00	
Metanona, 1,1'-(1,4-piperazindil) bis [1-[2-[4-(dietilamino)-2-hidroxi-benzoil] fenil] - n.º CAS (919803-06-8)*									2,00

Ejemplo 31: FORMULACIÓN DE PULVERIZADOR - Clásica

Loción de protección solar pulverizable		A	B	C*	D	E	F	G	H*	I
	Nombre INCI	% en p/p								
Parte A	Cetil fosfato de potasio	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
	Isohexadecano	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
	Benzoato de fenetilo	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
	Trimelitato de trisodécilo	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
	Dimetil capramida	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	Copolimero de VP/leicoseno	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
	Tartrato de dialquilo C-12-13	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
	Benzoato de alquilo C-12-15	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
Parte B	Agua	Cs a 100								
	Sorbeth-30	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
	Estearato de sorbitán (y) cocoato de sacarosa	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
	Agua	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
Parte C	Fenoxietanol (y) metilparabeno (y) etilparabeno (y) butilparabeno (y) propilparabeno (e) isobutilparabeno	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
Parte D	Agua (y) ácido cítrico	Cs								
Parte D	MBM 1 o MBM 2 o MBM 3 o MBM 4 o MBM 5 o MBM 6 o MBM 7 o MBM 8 o MBM 9 o MBM 10 o MBM 11 o MBM 12 o MBM 13	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
	Bis-etilhexiloxifenol metoxifenil triazina		2,00	2,00	2,00			2,00	2,00	2,00
	Metileno bis-benzotriazolil tetrametilbutilfenol*	3,00	3,00			3,00	3,00	3,00		
	Benzoato de dietilamino hidroxil benzoil hexilo			4,00		4,00			4,00	
	Butil metoxidibenzoilmetano	3,00			3,00		3,00			3,00
	Bis (butilbenzoato) diaminotriazina amino-propilisioxano (BBDAPT)	2,0	4,0	1,0	1,0	0,5	1,0	0,5	1,0	6,0

Ejemplo 31: FORMULACIÓN DE PULVERIZADOR - Clásica

Loción de protección solar pulverizable		A	B	C*	D	E	F	G	H*	I
	Nombre INCI	% en p/p								
	Etilhexil triazona				2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	
	Salicilato de etilhexilo	5,00								
	Tris-bifenil triazona*			2,00						
	Octocrileno				8,00					
	Dietilhexil butamido triazona					1,00				
	Ácido fenilbencimidazol sulfónico						2,00			
	Dióxido de titanio***							2,00		
	Homosalato								10,00	
	Metanona, 1,1'-(1,4-piperazindil) bis [1-[2-[4-(dietilamino)-2-hidroxi-benzoil] fenil] - n.º CAS (919803-06-8)*									2,00

Ejemplo 32: FORMULACIÓN DE PULVERIZACIÓN - Espumado

Loción OW de espuma		A	B*	C	D	E	F	G*	H	I
	Nombre INCI	% en p/p								
	Ácido esteárico	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
	Benzoato de fenetilo	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
	Trimelitato de triisodocilo	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	Dimetil capramida	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
	Alcohol cetearílico	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50
	PEG-30-estearato	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
	Octenilsuccinato de almidón aluminio	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
	Talco	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
	Poliuretano	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
	Silicato de magnesio	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
	Copolímero PEG-180/octoxinol-40/TMMG	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
	Ciclometicona	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
	Dimeticona	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	Feniltrimeticona	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	Crosopolímero de dimeticona/vinil dimeticona	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	Palmitato de cetilo	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	Cera microcristalina	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	Pollisobuteno hidratado	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
	Ácido cítrico	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
	Glicerina	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
	Perfume, conservantes	Cs								
	Hidróxido de sodio	Cs								

Ejemplo 32: FORMULACIÓN DE PULVERIZACIÓN - Espumado

Loción O/W de espuma	A	B*	C	D	E	F	G*	H	I
	% en p/p								
Nombre INCI									
Colorantes, etc.	Cs								
Agua	en 100								
Valor de pH ajustado a 6,0-7,5									
Propelente	Cs								
Parte D	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
MBM 1 o MBM 2 o MBM 3 o MBM 4 o MBM 5 o MBM 6 o MBM 7 o MBM 8 o MBM 9 o MBM 10 o MBM 11 o MBM 12 o MBM 13									
Bis-etilhexiloxifenol metoxifenil triazina	2,00	2,00	2,00			2,00	2,00	2,00	
Metileno bis-benzotriazolil tetrametilbutilfenol*	3,00			3,00	3,00	3,00			3,00
Benzoato de dietilamino hidroxil benzolil hexilo		4,00		4,00			4,00		4,00
Butil metoxidibenzoilmetano			3,00		3,00			3,00	
Bis (butilbenzoato) diaminotriazina aminopropilsiloxano (BBDAPT)	2,0	4,0	1,0	1,0	0,5	1,0	0,5	1,0	8,5
Etilhexil triazona						2,00	2,00	2,00	

Ejemplo 33: Formulación W/O

Protector solar sin EG	A	B	C	D*	E*	F*	G*	H*	I*
Nombre INCI	% en p/p								
Parte A									
Hexildecanol	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Diestearato de metilglucosa y poliglicerol-3	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40
Benzoato de fenetilo	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
Trimelitato de trisdodécilo	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Dimetil capramida	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
Poligliceril-10 polihidroxi estearato	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40
Etilhexanoato de cetilo	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Isohexadecano	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
Fenoxietanol (y) metilparabeno (y) etilparabeno (y) butilparabeno (y) propilparabeno (e) isobutilparabeno	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
Parte B									
Agua	Cs 100								
Glicerina	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
Parte C									
Copolimero de acrilatos de sodio (y) Aceite mineral (y) PPG-1 trideceth-6	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
Ciclopentasiloxano	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
Parte D									
MBM 1 o MBM 2 o MBM 3 o MBM 4 o MBM 5 o MBM 6 o MBM 7 o MBM 8 o MBM 9 o MBM 10 o MBM 11 o MBM 12 o MBM 13	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Bis-etilhexiloxifenol metoxifenil triazina			2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Metileno bis-benzotriazolil tetrametilbutilfenol*	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
Benzoato de dietilamino hidroxil benzoil hexilo	4,00			4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
Butil metoxidibenzoilmetano		3,00			3,00				
Bis (butilbenzoato) diaminotriazina aminopropilsiloxano (BBDAPT)	2,0	4,0	1,0	1,0	0,5	1,0	0,5	1,0	0,5

Ejemplo 33: Formulación W/O

Protector solar sin EG	A	B	C	D*	E*	F*	G*	H*	I*
Nombre INCI	% en p/p								
Etilhexil triazona	2,00	2,00						2,00	2,00
Tris-bifenil triazina*						2,00			2,00
Metanona, 1,1'-(1,4-piperazindii) bis [1'-[2-[4-(dietilamino)-2-hidroxibenzoil] fenil] - n.º CAS (919803-06-8)*							2,00		
Metoxicinamato de etilhexilo	7,00								5,00
Bis-etilhexiloxifenol metoxifenil triazina**		2,00						2,00	
Merocianina A o B			1,00						0,50

Ejemplo 34: Formulación W/Si

Emulsión W/Si	A	B	C	D	E	F	G	H*	I
	% en p/p	% en p/p	% en p/p	% en p/p	% en p/p	% en p/p	% en p/p	% en p/p	% en p/p
Parte A									
	Nombre INCI								
	Tetrahydropropyltrisiloxano	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
	Laurato de bencilo	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
	Benzoato de fenetilo	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
	Trimelitato de tridecilo	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	Dimetil capramida	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
	Cetil dimeticona	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
	Poligliceril-4, isostearato, cetil dimeticona copoliol y laurato de hexilo	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
	poligliceril-3 dioleato	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
	Tribehenato de glicerilo	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
	Ciclometicona	8,85	8,85	8,85	8,85	8,85	8,85	8,85	8,85
Parte B	Agua	Csp 100							
	Goma de xantano	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
	EDTA disódico	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
	Cloruro de sodio	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	Glicerina	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
Parte C	Ácido cítrico (y) citrato de plata	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
	Goma de esclerocio	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
	Pantenol	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
	Ascorbil fosfato de sodio	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
	acetato de tocoferol	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
	Fitantriol	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
	Bis-etilhexiloxifenol metoxifenil triazina encapsulada en una matriz de	4,0	2,00			6,0			1,50

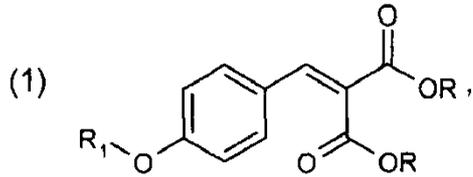
Ejemplo 34. Formulación W/Si

Emulsión W/Si		A	B	C	D	E	F	G	H*	I
	Nombre INCI	% en p/p								
	polimero, como se describe en IP.com Journal (2009), 9 (1 B), 17 (Tinosorb S agua, BASF)									
	Fragancia/conservante	Cs								
Parte D	MBM 1 o MBM 2 o MBM 3 o MBM 4 o MBM 5 o MBM 6 o MBM 7 o MBM 8 o MBM 9 o MBM 10 o MBM 11 o MBM 12 o MBM 13	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
	Bis-etilhexiloxifenol			2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
	Metoxifenil triazina									
	Metileno bis-benzotriazolil tetrametilbutil-fenol*	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
	Benzoato de dietilamino hidroxi benzoil hexilo	4,00			4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
	Butil metoxidibenzoilmetano		3,00			3,00				
	Bis (butilbenzoato) diaminotriazina aminopropilsiloxano (BBDAPT)	2,0	4,0	1,0	1,0	0,5	1,0	0,5	1,0	0,5
	Etilhexil triazona					2,00	2,00			
	Tris-bifenil triazina*						2,00			2,00
	Metanona, 1,1'-(1,4-piperazindil) bis [1-[2-[4-(dietilamino)-2-hidroxibenzoil] fenil] - n.º CAS (919803-06-8)*							2,00		
	Metoxicinamato de etilhexilo	7,00								5,00
	Bis-etilhexiloxifenol metoxifenil triazina**		2,00						2,00	

REIVINDICACIONES

1. Una composición para su uso en la protección del cabello y la piel humana y animal contra la radiación UV que comprende una combinación de filtro UV, que comprende

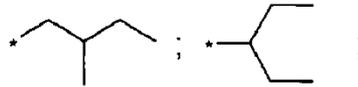
(a) un primer filtro UV seleccionado entre malonatos de bencilideno de fórmula



5

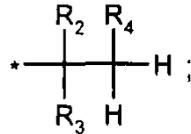
en la que

R₁ es metilo; etilo; propilo; o n-butilo;
 si R₁ es metilo, entonces
 R es terc-butilo;

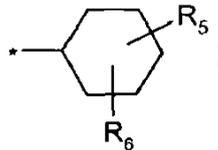


10

un radical de fórmula (1a)



o un radical de fórmula (1b)



15

en la que

R₂ y R₃, independientemente entre sí son hidrógeno; o metilo;
 R₄ es metilo; etilo; o n-propilo;
 R₅ y R₆ independientemente entre sí son hidrógeno; o alquilo C₁-C₃;
 si R₁ es etilo; propilo; o n-butilo, entonces
 R es isopropilo; y

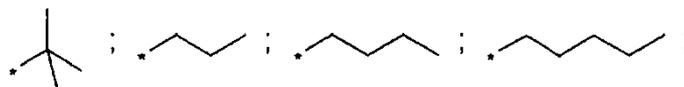
20

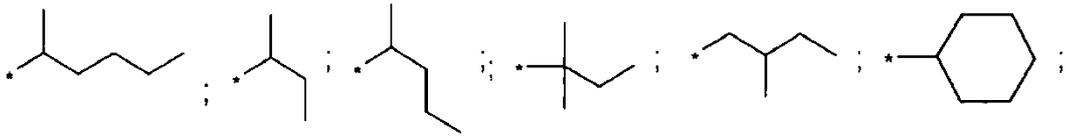
(b) un segundo filtro UV que es

- (b₁) Bis-etilhexiloxifenol metoxifenil triazina y
- (b₅) Benzoato de dietilamino hidroxi benzoil hexilo.

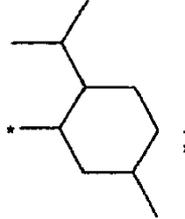
2. Composición de acuerdo con la reivindicación 1, en la que en la fórmula (1)
 R es un radical de fórmula

25





o



5 y
R₁ es metilo.

3. Composición de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, en la que en la fórmula (1a) al menos uno de R₂ o R₃ es metilo.

4. Composición de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, en la que en la fórmula (1a) R₂ y R₃ son metilo.

10 5. Composición de acuerdo con la reivindicación 1, en la que en la fórmula (1)
R₁ es etilo; propilo; o n-butilo; y
R es isopropilo.

6. Composición de acuerdo con la reivindicación 1, en la que la combinación de filtro UV comprende

15 a) un primer filtro UV seleccionado entre un malonato de bencilideno de fórmula (1) como se define en la reivindicación 1;
b) un segundo filtro UV que es (b₁) bis-etilhexiloxifenol metoxifenil triazina, (b₅) benzoato de dietilamino hidroxibenzoil hexilo y (b₄) etilhexil triazona.