



República Federativa do Brasil
Ministério da Indústria, Comércio Exterior
e Serviços
Instituto Nacional da Propriedade Industrial

(11) PI 0613982-5 B1

(22) Data do Depósito: 21/07/2006

(45) Data de Concessão: 17/10/2017



(54) Título: USO DE NAFTALENO AMIDINAS

(51) Int.Cl.: C09B 57/00; C09B 57/08; C09K 11/06; C07D 471/08

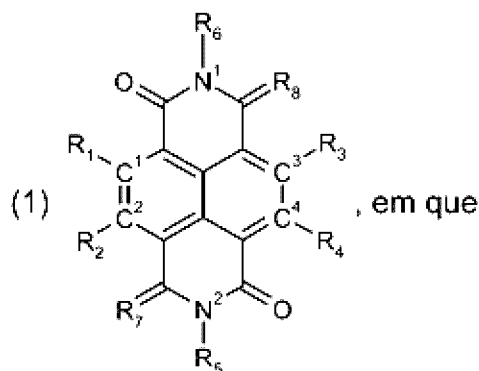
(30) Prioridade Unionista: 25/07/2005 DE 10 2005 034 685.5

(73) Titular(es): CIBA SPECIALTY CHEMICALS HOLDING INC

(72) Inventor(es): HEINZ LANGHALS; HARALD JASCHKE; OLOF WALLQUIST; THOMAS EHLIS

Relatório Descritivo da Patente de Invenção para "USO DE
NAFTALENO AMIDINAS".

A presente invenção se refere aos compostos de fórmula



R_1 , R_2 , R_3 , R_4 , R_5 e R_6 de modo independente uns dos outros
5 são hidrogênio; ou C_1 - C_{37} alquil; em que

- uma a 10 das unidades CH_2 de C_1 - C_{37} alquil de modo independente de cada podem ser substituídas por grupamentos carbonila; átomos de oxigênio; átomos de enxofre; átomos de selênio; átomos de telúrio; grupamentos *cis*- ou *trans*- $CH=CH$ - ; grupamentos $C\equiv C$ - acetilênicos
10 ; radicais fenil 1,2-, 1,3- ou 1,4-substituídos ; radicais piridina 2,3-, 2,4-, 2,5-, 2,6-, 3,4- ou 3,5-di-substituídos ; radicais tiofeno 2,3-, 2,4-, 2,5- ou 3,4-di-substituídos ; radicais naftaleno 1,2-, 1,3-, 1,4-, 1,5-, 1,6-, 1,7-, 1,8-, 2,3-, 2,6- ou 2,7-di-substituídos ; radicais antraceno 1,2-, 1,3-, 1,4-, 1,5-, 1,6-, 1,7-, 1,8-, 1,9-, 1,10-, 2,3-, 2,6-, 2,7-, 2,9-, 2,10- ou 9,10-di-substituídos ; em que um
15 ou 2 grupamentos CH - dos grupamentos $CH=CH$ - , os radicais naftaleno e os radicais antraceno podem ser substituídos por átomos de nitrogênio;

- até 12 átomos de hidrogênio únicos dos grupamentos CH_2 - cada um de modo independente do outro podem ser substituídos nos mesmos átomos de carbono por flúor; cloro; bromo; ou iodo; o grupamento
20 ciano; uma cadeia alquil linear com até 18 átomos de carbono; grupamentos *cis*- ou *trans*- $CH=CH$ - ; grupamentos $C\equiv C$ - acetilênicos; radicais fenil 1,2-, 1,3- ou 1,4-substituídos ; radicais piridina 2,3-, 2,4-, 2,5-, 2,6-, 3,4- ou 3,5-di-substituídos ; radicais tiofeno 2,3-, 2,4-, 2,5- ou 3,4-di-substituídos ; radicais naftaleno 1,2-, 1,3-, 1,4-, 1,5-, 1,6-, 1,7-, 1,8-, 2,3-, 2,6- ou 2,7-di-substituídos;

radicais antraceno 1,2-, 1,3-, 1,4-, 1,5-, 1,6-, 1,7-, 1,8-, 1,9-, 1,10-, 2,3-, 2,6-, 2,7-, 2,9-, 2,10- ou 9,10-dissubstituídos ; em que até 6 unidades CH_2 - na cadeia alquila cada uma de modo independente da outra podem ser substituídas por grupos carbonila, átomos de oxigênio, átomos de enxofre, átomos de selênio, átomos de telúrio e até 12 átomos de hidrogênio únicos dos grupos CH_2 - dos radicais alquila cada um de modo independente do outro também podem ser substituídos nos mesmos átomos de C por flúor, cloro, bromo ou iodo ou grupos ciano ou cadeias alquila linear com até 18 átomos de carbono, em que uma a 6 unidades CH_2 - cada uma de modo independente do outro podem ser substituídas por grupos carbonila, átomos de oxigênio, átomos de enxofre, átomos de selênio, átomos de telúrio, grupos *cis*- ou *trans*- $\text{CH}=\text{CH}$ -, em que uma unidade CH - também pode ser substituída por um átomo de nitrogênio, por grupos $\text{C}\equiv\text{C}$ - acetilênicos, radicais fenila 1,2-, 1,3- ou 1,4-substituídos, radicais piridina 2,3-, 2,4-, 2,5-, 2,6-, 3,4- ou 3,5-dissubstituídos, radicais tiofeno 2,3-, 2,4-, 2,5- ou 3,4-dissubstituídos, radicais naftaleno 1,2-, 1,3-, 1,4-, 1,5-, 1,6-, 1,7-, 1,8-, 2,3-, 2,6- ou 2,7-dissubstituídos, em que um ou dois átomos de carbono podem ser substituídos por átomos de nitrogênio, por radicais antraceno 1,2-, 1,3-, 1,4-, 1,5-, 1,6-, 1,7-, 1,8-, 1,9-, 1,10-, 2,3-, 2,6-, 2,7-, 2,9-, 2,10- ou 9,10-dissubstituídos, em que um ou dois átomos de carbono podem ser substituídos por átomos de nitrogênio; ou

ao invés de substituintes as valências livres dos átomos de carbono quaternários ou metina- podem ser ligados de modo pareado formando anéis como anéis ciclo-hexano; ou

são um radical amino, se R_1 e R_2 junto com os átomos de carbono C^1 e C^2 ou R_3 e R_4 junto com os átomos de carbono C^3 e C^4 formam um radical de 6 membros;

R_7 e R_8 , de modo independente uns dos outros são $=\text{O}$; ou $=\text{NH}$ -, se $=\text{NH}$ - junto com o átomo de nitrogênio N^1 (para R_6) ou junto com o átomo de nitrogênio N^2 (para R_7) forma um radical de cinco membros.

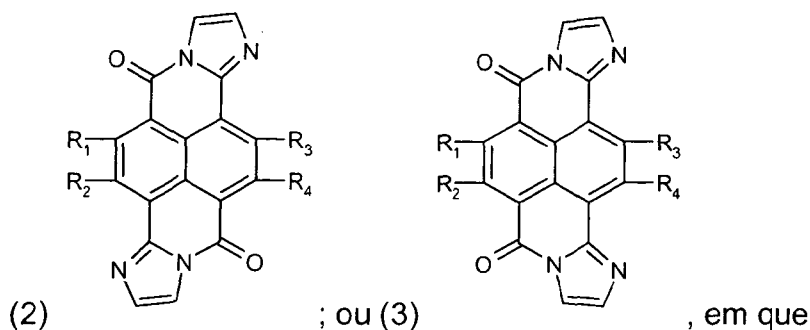
Alqui é, por exemplo, metila, etila, n-propila, isopropil, n-butila, sec-butila, isobutila, terc--butila, n-pentila, 2-pentila, 3-pentila,

2,2-dimetilpropila, n-hexila, n-octila, 1,1,3,3-tetrametilbutila, 2-etilexila, nonila, decila, n-octadecila, eicosila ou dodecila.

Exemplos para alquila ramificada são 1-metilpropila; 1,3-dimetilbutila; 2-metilbutila; 1,1,3,3-tetrametilbutila; 3-metilbutila; 7-metiloctila; 2-etilexila; ou 4-metilciclo-hexila.

Cicloalquila é, por exemplo, ciclopentila, trimetilciclo-hexila, ciclo-octila ou preferencialmente ciclo-hexila.

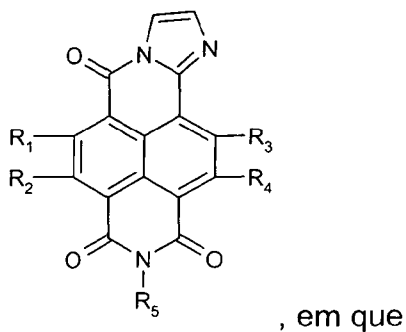
São preferenciais compostos da fórmula



R_1 , R_2 , R_3 e R_4 são definidos como na fórmula (1).

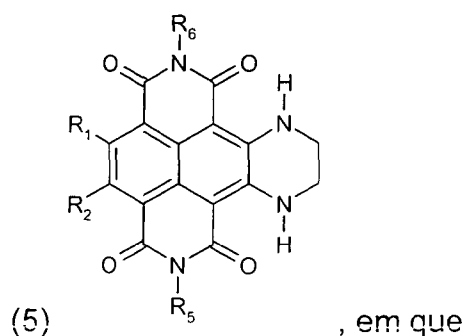
10

Mais preferenciais são também compostos da fórmula (4)



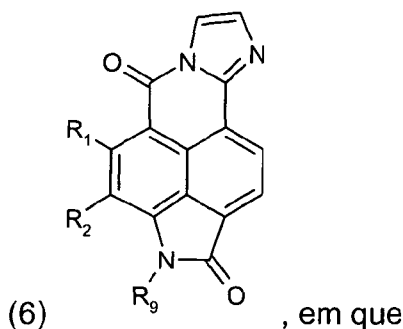
R_1 , R_2 , R_3 , R_4 e R_5 são definidos como na fórmula (1).

Mais preferenciais são naftaleno amidinas da fórmula



R_1 , R_2 , R_5 e R_6 são definidos como na reivindicação 1.

Também preferenciais são naftaleno amidinas da fórmula



R_1 , R_2 e R_9 de modo independente uns dos outros são hidrogênio; ou C_1 - C_{37} alquila; em que

- 5 - 1 a 10 das unidades CH_2 de C_1 - C_{37} alquila podem ser substituídas por grupos carbonila; -O-; -S-; -Se-; -Te-; grupos *cis*- ou *trans*- $CH=CH$ - ; grupos $C\equiv C$ - acetilênicos ; radicais fenila 1,2-, 1,3- ou 1,4-substituídos ; radicais piridina 2,3-, 2,4-, 2,5-, 2,6-, 3,4- ou 3,5-dissubstituídos ; radicais tiofeno 2,3-, 2,4-, 2,5- ou 3,4- dissubstituídos ; radicais naftaleno 1,2-, 1,3-, 1,4-, 1,5-,
10 , 1,6-, 1,7-, 1,8-, 2,3-, 2,6- ou 2,7- dissubstituídos, radicais antraceno 1,2-, 1,3-, 1,4-, 1,5-, 1,6-, 1,7-, 1,8-, 1,9-, 1,10-, 2,3-, 2,6-, 2,7-, 2,9-, 2,10- ou 9,10-dissubstituídos ; em que um ou 2 grupos CH - dos grupos $CH=CH$ - dos radicais naftaleno e os radicais antraceno podem ser substituídos por átomos de nitrogênio;
- 15 - até 12 átomos de hidrogênio únicos dos grupos CH_2 - cada um de modo independente do outro podem ser substituídos nos mesmos átomos de carbono por flúor; cloro; bromo; ou iodo; o grupo ciano; uma cadeia alquila linear com até 18 átomos de carbono; grupos *cis*- ou *trans*- $CH=CH$ - ; grupos $C\equiv C$ - acetilênicos ; radicais fenila 1,2-, 1,3- ou 1,4-substituídos ; radicais piridina 2,3-, 2,4-, 2,5-, 2,6-, 3,4- ou 3,5-dissubstituídos ; radicais tiofeno 2,3-, 2,4-, 2,5- ou 3,4-dissubstituídos ; radicais naftaleno 1,2-, 1,3-, 1,4-, 1,5-, 1,6-, 1,7-, 1,8-, 2,3-, 2,6- ou 2,7-dissubstituídos ; radicais antraceno 1,2-, 1,3-, 1,4-, 1,5-, 1,6-, 1,7-, 1,8-, 1,9-, 1,10-, 2,3-, 2,6-, 2,7-, 2,9-, 2,10- ou 9,10-dissubstituídos ; em que até 6 unidades CH_2 - na cadeia alquila cada uma de
20 modo independente da outra podem ser substituídas por grupos carbonila,
- 25

átomos de oxigênio, átomos de enxofre, átomos de selênio, átomos de telúrio e até 12 átomos de hidrogênio únicos dos grupos CH_2 - dos radicais alquila cada um de modo independente do outro também podem ser substituídos nos mesmos átomos de C por flúor, cloro, bromo ou iodo ou grupos ciano ou

5 cadeias alquila linear com até 18 átomos de carbono, em que uma a 6 unidades CH_2 - cada uma de modo independente da outra podem ser substituídas por grupos carbonila, átomos de oxigênio, átomos de enxofre, átomos de selênio, átomos de telúrio, grupos *cis*- ou *trans*- $\text{CH}=\text{CH}$ -, em que uma unidade CH - também pode ser substituída por um átomo de nitrogênio, por

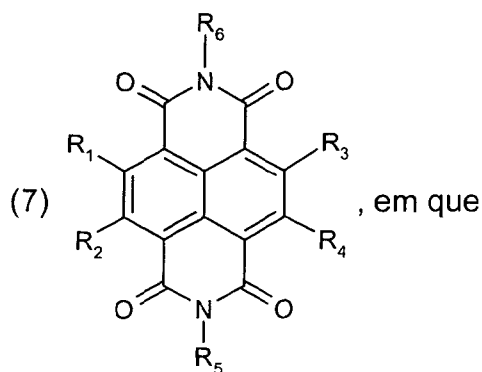
10 grupos $\text{C}\equiv\text{C}$ - acetilênicos, radicais fenila 1,2-, 1,3- ou 1,4-substituídos, radicais piridina 2,3-, 2,4-, 2,5-, 2,6-, 3,4- ou 3,5-dissubstituídos, radicais tiofeno 2,3-, 2,4-, 2,5- ou 3,4-dissubstituídos, radicais naftaleno 1,2-, 1,3-, 1,4-, 1,5-, 1,6-, 1,7-, 1,8-, 2,3-, 2,6- ou 2,7-dissubstituídos, em que um ou dois átomos de carbono podem ser substituídos por átomos de nitrogênio, por radicais

15 antraceno 1,2-, 1,3-, 1,4-, 1,5-, 1,6-, 1,7-, 1,8-, 1,9-, 1,10-, 2,3-, 2,6-, 2,7-, 2,9-, 2,10- ou 9,10-dissubstituídos, em que um ou dois átomos de carbono podem ser substituídos por átomos de nitrogênio; ou

ao invés de substituintes as valências livres dos átomos de carbono quaternários ou de metina- podem ser ligados de modo pareado formando anéis como anéis ciclo-hexano.

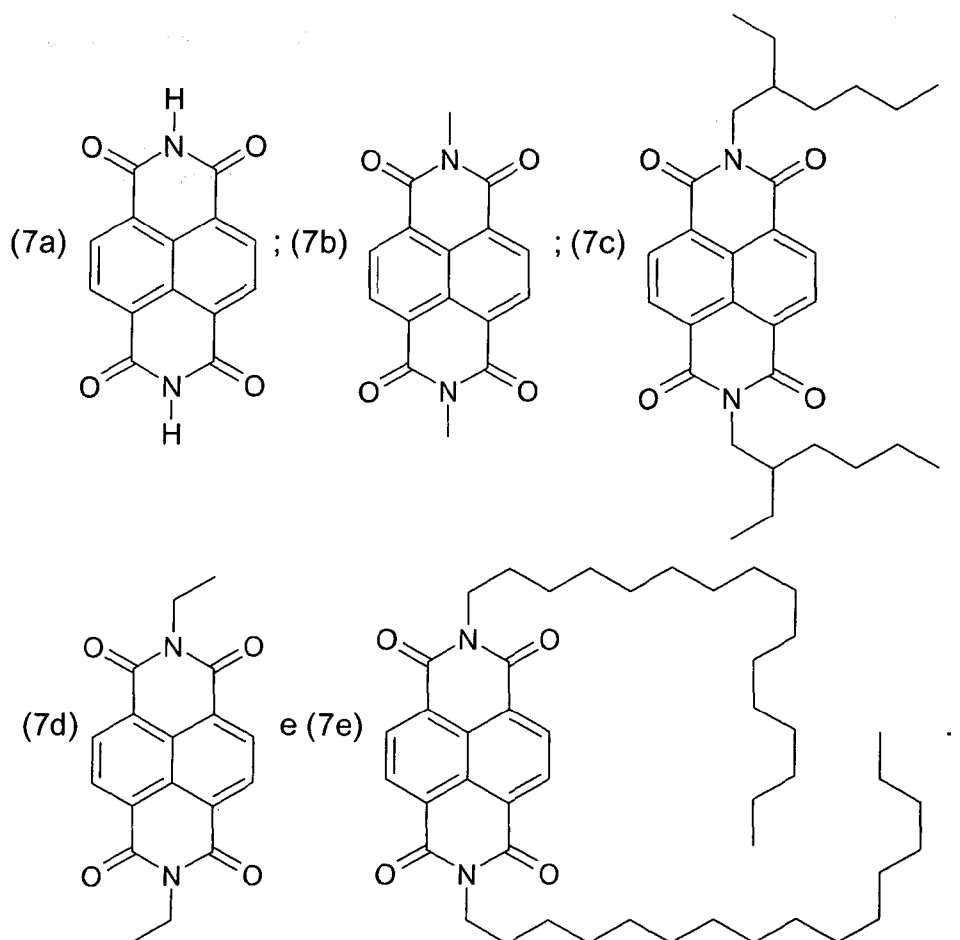
20

Principalmente preferenciais são naftaleno amidinas as quais correspondem à fórmula



R_1 , R_2 , R_3 , R_4 , R_5 e R_6 de modo independente uns dos outros são hidrogênio; ou C_1 - C_{12} alquila; e ainda mais preferenciais são naftaleno

os quais correspondem às fórmulas



Os compostos de fórmulas (7a), (7b) e (7d) são compostos parcialmente solúveis e são portanto adequados como filtros UV micronizados.

Por introdução de cadeias alquila mais longas, são obtidos absorvedores UV os quais são solúveis em óleos cosméticos. Exemplo dos compostos são (7c) e (7e).

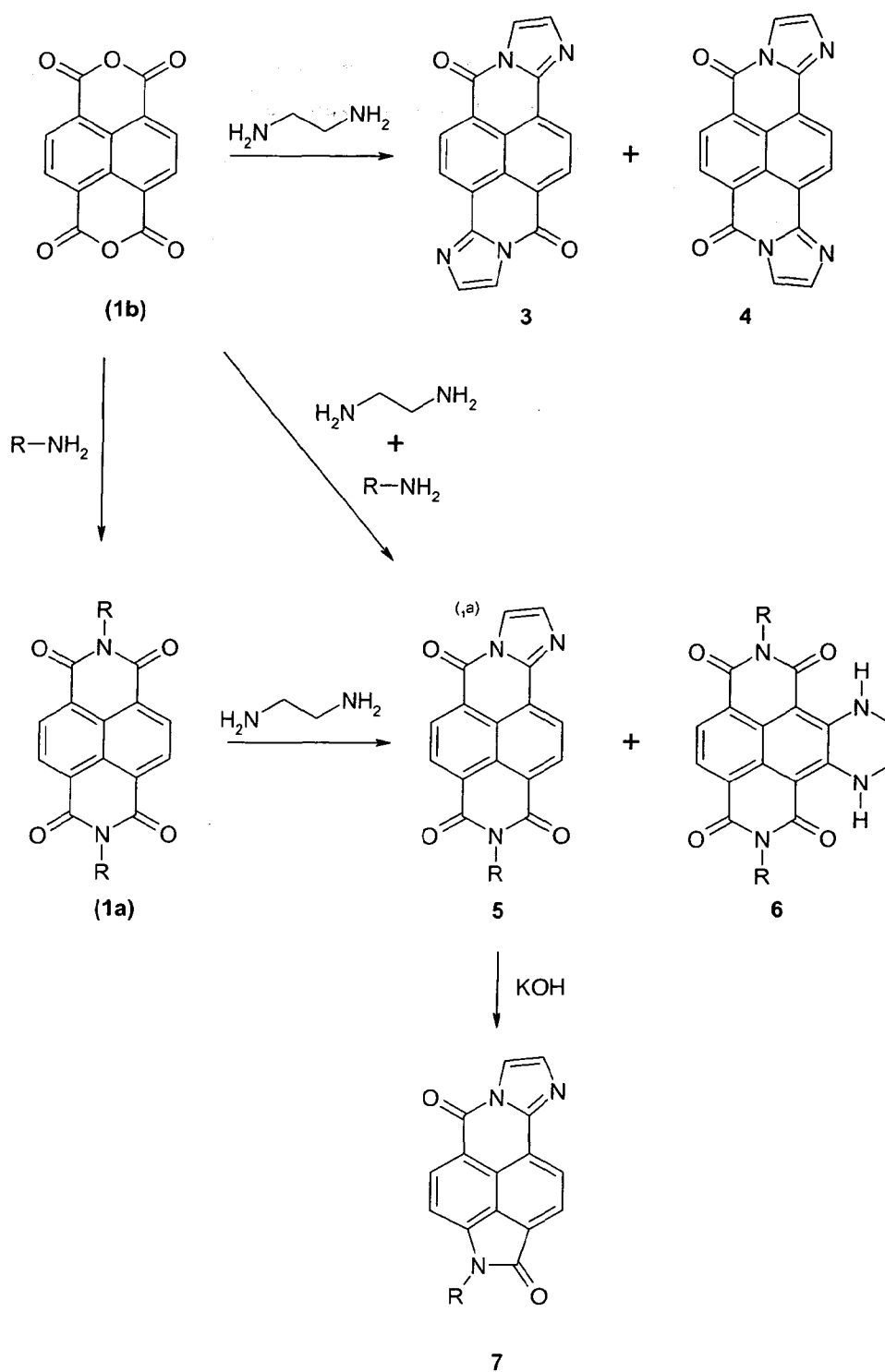
Exemplo adicionais de naftaleno amidinimidas de acordo com a presente invenção são listados abaixo:

NA-01	2,7-Bis-(1-metilpropila)benzo[<i>lmn</i>][3,8]fenantrolin-1,3,6,8-tetron
NA-02	2,7-Bis-(2-metila-2-propilpentila)benzo[<i>lmn</i>][3,8]fenantrolin-1,3,6,8-tetron
NA-03	2,7-Bis-(2,2-dimetila-heptila)benzo[<i>lmn</i>][3,8]fenantrolin-1,3,6,8-tetron
NA-04	2,7-Bis-(2,2-di-hexiloctila)benzo[<i>lmn</i>][3,8]fenantrolin-1,3,6,8-tetron
NA-05	2,7-Bis-(1-etilciclo-hexilmetila)benzo[<i>lmn</i>][3,8]fenantrolin-1,3,6,8-tetron
NA-06	2,7-Bis-(1-propilciclo-hexilmetila)benzo[<i>lmn</i>][3,8]fenantrolin-1,3,6,8-tetron

NA-07	2,7-Bis-(2-etila-2-fenilbutila)benzo[<i>lmn</i>][3,8]fenantrolin-1,3,6,8-tetron
NA-08	2,7-Bis-(2-butila-2-fenila-hexila)benzo[<i>lmn</i>][3,8]fenantrolin-1,3,6,8-tetron
NA-09	2,7-Bis-(2,3-dimetilfenila)benzo[<i>lmn</i>][3,8]fenantrolin-1,3,6,8-tetron
NA-10	2,7-Bis-(2,5-dimetilfenila)benzo[<i>lmn</i>][3,8]fenantrolin-1,3,6,8-tetron
NA-11	2,7-Bis-(5- <i>terc</i> -butila-2-metila)benzo[<i>lmn</i>][3,8]fenantrolin-1,3,6,8-tetron
NA-12	2,7-Bis-(2- <i>terc</i> -butilfenila)benzo[<i>lmn</i>][3,8]fenantrolin-1,3,6,8-tetron
NA-13	2,7-Bis-(4- <i>terc</i> -butilfenila)benzo[<i>lmn</i>][3,8]fenantrolin-1,3,6,8-tetron
NA-14	2,7-Bis-(2,5-di- <i>terc</i> -butilfenila)-benzo[<i>lmn</i>][3,8]fenantrolin-1,3,6,8-tetron
NA-15	2-(1-Metilpropila)-benzo[<i>lmn</i>]imidazolo[1,2- <i>j</i>][3,8]fenantrolin-1,3,6-trion
NA-16	2-(1-Metilbutila)benzo[<i>lmn</i>]imidazolo[1,2- <i>j</i>][3,8]fenantrolin-1,3,6-trion
NA-17	2-(1-Hexila-heptila)-benzo[<i>lmn</i>]imidazolo[1,2- <i>j</i>][3,8]fenantrolin-1,3,6-trion
NA-18	2-Ciclo-hexilbenzo[<i>lmn</i>]imidazolo[1,2- <i>j</i>][3,8]fenantrolin-1,3,6-trion
NA-19	2-(2-Hidroxietila)benzo[<i>lmn</i>]imidazolo[1,2- <i>j</i>][3,8]fenantrolin-1,3,6-trion
NA-20	2-(2-Hidroxipropila)benzo[<i>lmn</i>]imidazolo[1,2- <i>j</i>][3,8]fenantrolin-1,3,6-trion
NA-21	2-(4- <i>terc</i> -Butilfenila)benzo[<i>lmn</i>]imidazolo[1,2- <i>j</i>][3,8]fenantrolin-1,3,6-trion
NA-22	<i>N,N'</i> -Di-(4- <i>terc</i> -butilfenila)piperazino[2,3- <i>l</i>]naftalin-1,8:4,5-bis-(dicarboximida)
NA-23	2-(2,5-Di- <i>terc</i> -butilfenila)benzo[<i>lmn</i>]imidazolo[1,2- <i>j</i>][3,8]fenantrolin-1,3,6-trion
NA-24	<i>N,N'</i> -Di-(2,5-di- <i>terc</i> -butilfenila)piperazino[2,3- <i>l</i>]naftalin-1,8:4,5-bis-(dicarboximida)
NA-25	2-(2,5-Dimetilfenila)benzo[<i>lmn</i>]imidazolo[1,2- <i>j</i>][3,8]fenantrolin-1,3,6-trion
NA-26	<i>N,N'</i> -Di-(2,5-dimetilfenila)piperazino[2,3- <i>l</i>]naftalin-1,8:4,5-bis-(dicarboximida)
NA-27	<i>N,N'</i> -Di-(1-metilpropila)piperazino[2,3- <i>l</i>]naftalin-1,8:4,5-bis-(dicarboximida)

A preparação dos compostos da fórmula (1) pode ser realizada de acordo com métodos conhecidos da técnica anterior conforme descrito em Chem. Eur. J. 2006, 2815-2824.

5 Bisimidás de naftaleno-1,8:4,5-tetracarboxílicas da fórmula geral (1a) estão fácil preparativamente acessíveis a partir do bisanidrido da fórmula (1b) de acordo com o seguinte esquema de reação e são formalmente os análogos inferiores dos corantes de perileno de conhecimento geral.



Os compostos da fórmula (1) de acordo com a presente invenção são particularmente adequados como filtros UV, isto é, para proteger materiais orgânicos sensíveis a ultravioleta, em particular a pele e os cabelos de humanos e animais, contra os efeitos prejudiciais da radiação UV. Estes compostos são portanto adequados como filtros solares em prepara-

ções cosméticas, farmacêuticas e veterinárias medicinais. Estes compostos podem ser usados ou no estado dissolvido (filtros orgânicos solúveis, filtros orgânicos solubilizados) ou no estado micronizado (filtros orgânicos nanoescolares, filtros orgânicos particulados, pigmentos absorvedores UV).

5 Qualquer processo conhecido adequado para a preparação de micropartículas pode ser usado para a preparação dos absorvedores UV micronizados, por exemplo:

10 - moagem a úmido (processo de micronização de baixa viscosidade para dispersões bombeáveis), com um meio de trituração duro, por exemplo, esferas de silicato de zircônio em um moinho de esferas e um tensoativo protetor ou um polímero protetor em água ou em um solvente orgânico adequado;

15 - amassamento a úmido (pastas não-bombeáveis de processo de micronização de alta viscosidade) usando um amassador contínuo ou descontínuo (de lote). Para um processo de amassamento a úmido podem ser usados um solvente (água ou óleos cosmeticamente aceitáveis), um auxiliar de trituração (tensoativo, emulsificante) e um auxiliar de trituração polimérico;

20 - Ambos os processos podem ser usados respectivamente;
 - secagem por pulverização de um solvente adequado, por exemplo, suspensões aquosas ou suspensões contendo solventes orgânicos, ou soluções verdadeiras em água, etanol, dicloroetano, tolueno ou N-metilpirrolidona, e etc;

25 - pela expansão de acordo com o processo RESS (Rápida Expansão de Soluções Supercríticas) de fluidos supercríticos (por exemplo, CO₂) nos quais o filtro ou filtros UV é/são dissolvidos, ou a expansão de dióxido de carbono fluido junto com uma solução de um ou mais filtros UV em um solvente orgânico adequado;

30 - por reprecipitação de solventes adequados, inclusive fluidos supercríticos (processo GASR = Recristalização AntisSolvente Gasoso/processo PCA = Precipitação com Antissolventes Comprimidos).

Como equipamento de moagem para a preparação dos absor-

vedores UV orgânicos micronizados podem ser usados, por exemplo, um moinho de jato, moinho de esferas, moinho vibratório ou moinho de martelos, preferencialmente um moinho de misturação de alta velocidade. Ainda mais preferencialmente são usados moinhos de esferas modernos; manufaturas destes tipos de moinho são, por exemplo, Netzsch (moinho LMZ), Drais (DCP-viscoflow ou cosmo), Bühler AG (moinhos centrífugos) ou Bachhofer. A trituração é preferencialmente realizada com um auxiliar de trituração.

Como equipamento de amassamento para a preparação dos absorvedores UV orgânicos micronizados são exemplos tipicamente amassadores por lote de gancho sigma mas também amassadores por lote seriais (IKA-Werke) ou amassadores contínuos (Contiuna da Werner und Pfleiderer).

Auxiliares de trituração de baixo peso molecular úteis para todos os processos de micronização acima são tensoativos e emulsificantes conforme revelado abaixo nos capítulos "emulsificantes" e "tensoativos" e "álcoois graxos".

Auxiliares de trituração poliméricos úteis para dispersão em água são polímeros hidrossolúveis cosmeticamente aceitáveis com $M_n > 500$ g/mol, por exemplo, acrilatos (tipos Salcare), polissacarídeos modificados ou não-modificados, poliglicosídeos ou Goma de xantano. Além disso pode ser usado um polímero de vinilpirrolidona alquilado, um copolímero de vinilpirrolidona/acetato de vinila, um glutamato de acila, um poliglicosídeo de alquila, cetareth-25 ou um fosfolípídeo. Dispersões de óleo podem conter polímeros ceráceos cosmeticamente aceitáveis ou ceras naturais como auxiliar de trituração polimérico de modo a ajustar a viscosidade durante e depois do processamento. Exemplos de outros auxiliares de trituração poliméricos úteis são revelados abaixo no capítulo "polímeros".

Solventes úteis para o processo de trituração são água, salmoura, (poli-)etilenoglicol, glicerina ou óleos cosmeticamente aceitáveis. Outros solventes úteis são revelados abaixo nos capítulos "ésteres de ácidos graxos", "triglicerídeos naturais e sintéticos incluindo ésteres glicerílicos e deri-

vados", "ceras peroladas", "óleos hidrocarbonados" e "silicones ou siloxanos".

Os absorvedores UV micronizados obtidos deste modo geralmente têm um tamanho de partícula médio de 0,02 a 2, preferencialmente de 0,03 a 1,5, e mais especialmente de 0,05 a 1,0 micrômetro.

Os absorvedores UV de acordo com a presente invenção também podem ser usados como substratos secos em forma de pó. Para este fim os absorvedores UV são submetidos a métodos de trituração conhecidos, tais como atomização a vácuo, secagem por pulverização contracorrente, e etc. Os pós referidos têm um tamanho de partícula de 0,1 micrômetro a 2 micrômetros. De modo a evitar a ocorrência de aglomeração, os absorvedores UV podem ser revestidos com um composto tensoativo antes do processo de pulverização, por exemplo, com um tensoativo aniônico, não-iônico ou anfotérico, por exemplo, um fosfolípideo ou um polímero conhecido, tal como PVP, um acrilato, e etc..

Os absorvedores UV de acordo com a presente invenção também podem ser usados nos veículos específicos para cosméticos, por exemplo, em nanopartículas lipídicas sólidas (SLN) ou em microcápsulas de sol-gel inertes em que os absorvedores UV são encapsulados (Pharmazie, 2001 (56), p. 783-786).

Nanopartículas lipídicas (CLN, = Nanopartículas Lipídicas Cristalinas) conforme descrito em Internat. J. Pharmaceutics, 2002, 242, P. 373-375 podem ser usadas como veículo ativo para filtro UV de acordo com a invenção (por exemplo, o composto da fórmula 6).

As formulações cosméticas ou composições farmacêuticas de acordo com a presente invenção podem conter adicionalmente um ou mais de um filtro UV adicional conforme listado nas tabelas 1 a 3.

As preparações cosméticas ou farmacêuticas podem ser preparadas misturando fisicamente o um ou mais absorvedores UV com o adjuvante usando métodos habituais, por exemplo, simplesmente agitando juntos os componentes individuais, especialmente fazendo uso das propriedades de dissolução de absorvedores UV cosméticos já conhecidos, como metóxi

cinamato de octila, éster iso-octilil de ácido salicilil, e etc. O absorvedor UV pode ser usado, por exemplo, sem tratamento adicional, ou no estado micronizado, ou sob a forma de um pó.

Preparações cosméticas ou farmacêuticas contêm a partir de 5 0,05 até 40% em peso, com base no peso total da composição, de um absorvedor UV ou misturas de absorvedor UV.

É dada preferência ao uso de proporções de misturação do absorvedor UV da fórmula (1) de acordo com a presente invenção e opcionalmente agentes protetores contra luz adicionais (conforme descrito na tabela 10 1 a 3) de 1:99 a 99:1, preferencialmente de 1:95 a 95:1 e ainda mais preferencialmente de 10:90 a 90:10, com base no peso. De especial interesse são proporções de misturação de a partir de 20:80 até 80:20, preferencialmente de 40:60 a 60:40 e ainda mais preferencialmente aproximadamente 50:50. As misturas referidas podem ser usadas, entre outros, para melhorar a solubilidade ou para aumentar a absorção UV. 15

Os absorvedores UV da fórmula (1) de acordo com a presente invenção ou combinações de filtros UV são úteis para proteger a pele, cabelo e/ou cor de cabelo natural ou artificial.

<u>Tabela 1. Substâncias de filtro UV adequadas as quais podem ser adicionalmente usadas com os absorvedores UV de acordo com a presente invenção</u>	
derivados de ácido p-aminobenzoico, por exemplo, éster 2-etila-hexilil de ácido 4-dimetilaminobenzoico;	
derivados de ácido salicilil, por exemplo, éster 2-etila-hexilil de ácido salicilil;	
derivados de benzofenona, por exemplo, 2-hidróxi-4-metoxibenzofenona e seu derivado de ácido 5-sulfônico;	
derivados de dibenzoilmetano, por exemplo, 1-(4-terc-butilfenila)-3-(4-metoxifenila)propano-1,3-diona;	
difenilacrilatos, por exemplo, 2-ciano-3,3-difenilacrilato de 2-etilexila, e 2-cianoacrilato de 3-(benzofuranila);	
ácido 3-imidazol-4-ilacrilil e ésteres;	
derivados de benzofurano, especialmente derivados de 2-(p-aminofenila)benzofurano, descritos no requerimento de patente europeia No. EP-A-582 189, no requerimento de Patente dos Estados Unidos No. US-A-5 338 539, no requerimento de Patente dos Estados Unidos No. US-A-5 518 713 e no requerimento de patente europeia No. EP-A-613 893;	

<u>Tabela 1. Substâncias de filtro UV adequadas as quais podem ser adicionalmente usadas com os absorvedores UV de acordo com a presente invenção</u>
absorvedores UV poliméricos, por exemplo, os derivados de malonato de benzilideno descritos no requerimento de patente europeia No. EP-A-709 080;
derivados de ácido cinâmico, por exemplo, o éster 2-etila-hexilil de ácido 4-metoxicinâmico e éster isoamilil ou derivados de ácido cinâmico descritos no requerimento de Patente dos Estados Unidos No. US-A-5 601 811 e na publicação de patente internacional No. WO 97/00851;
derivados de cânfora, por exemplo, 3-(4'-metila)benzilideno-bornan-2-ona, 3-benzilidenobornan-2-ona, polímero de N-[2(e 4)-2-oxiborn-3-ilideno-metila]-benzila] acrilamida, sulfato de metila de 3-(4'-trimetilamônio)-benzilideno-bornan-2-ona, ácido 3,3'-(1,4-fenilenodimetina)-bis(7,7-dimetila-2-oxobiciclo[2.2.1]heptano-1-metanossulfônico) e sais, 3-(4'-sulfo)benzilideno-bornan-2-ona e sais; metossulfato de canforbenzalcônio ;
compostos de hidroxifeniltriazina, por exemplo, 2-(4'-metoxifenila)-4,6-bis(2'-hidróxi -4'-n-octiloxifenila)-1,3,5-triazina; 2,4-bis{[4-(3-(2-propilóxi)-2-hidróxi-propilóxi)-2-hidróxi]-fenila}-6-(4-metoxifenila)-1,3,5-triazina; 2,4-bis{[4-(2-etila-hexilóxi)-2-hidróxi]-fenila}-6-[4-(2-metoxietila-carboxila)-fenilamino]-1,3,5-triazina; 2,4-bis{[4-(tris(trimetilsililóxi-sililpropilóxi)-2-hidróxi]-fenila}-6-(4-metoxifenila)-1,3,5-triazina; 2,4-bis{[4-(2"-metilpropenilóxi)-2-hidróxi]-fenila}-6-(4-metoxifenila)-1,3,5-triazina; 2,4-bis{[4-(1',1', 1',3',5',5',5'-heptametiltrissilila-2"-metila-propilóxi)-2-hidróxi]-fenila}-6-(4-metoxifenila)-1,3,5-triazina; 2,4-bis{[4-(3-(2-propilóxi)-2-hidróxi-propilóxi)-2-hidróxi]-fenila}-6-[4-etilcarbóxi]-fenilamino]-1,3,5-triazina;
compostos de benzotriazol, por exemplo, 2,2'-metileno-bis(6-(2H-benzotriazol-2-ila)-4-(1,1,3,3-tetrametilbutila)-fenol;
derivados de trianilino-s-triazina, por exemplo, 2,4,6-trianilina-(p-carbo-2'-etila-1'-óxi)-1,3,5-triazina e os absorvedores UV revelados no requerimento de Patente dos Estados Unidos No. US-A-5 332 568, no requerimento de patente europeia No. EP-A-517 104, no requerimento de patente europeia No. EP-A-507 691, na publicação de patente internacional No. WO 93/17002 e no requerimento de patente europeia No. EP-A-570 838;
ácido 2-fenilbenzimidazol-5-sulfônico e sais dos mesmos;
o-aminobenzoatos de mentila;
filtros solares físicos revestidos ou não como dióxido de titânio, óxido de zinco, óxidos de ferro, mica, MnO, Fe ₂ O ₃ , Ce ₂ O ₃ , Al ₂ O ₃ , ZrO ₂ . (Revestimentos superficiais: polimetilmetacrilato, meticona (metil-hidrogenopolissiloxano conforme descrito no CAS 9004-73-3), dimeticona, tri-isoestearato de isopropil titânio (conforme descrito no CAS 61417-49-0), sabões metálicos como estearato de magnésio (conforme descrito no CAS 4086-70-8), fosfato de perfluoroálcool como fosfato

<u>Tabela 1. Substâncias de filtro UV adequadas as quais podem ser adicionalmente usadas com os absorvedores UV de acordo com a presente invenção</u>
de fluoroálcool C9-15 (conforme descrito no CAS 74499-44-8; na patente japonesa No. JP 5-86984, e na patente japonesa No. JP 4-330007)). O tamanho de partícula primário é uma média de 15 nm a 35 nm e o tamanho de partícula em dispersão está dentro da faixa de 100 nm a 300 nm.
derivados de aminohidróxi-benzofenona revelados na patente alemã No. DE 10011317, na patente européia No. EP 1133980 e na patente européia No. EP 1046391
derivados fenila-benzimidazólicos conforme revelado na patente européia No. EP 1167358
os absorvedores UV descritos em "Sunscreens", Eds. N.J. Lowe, N.A. Shaath, Marcel Dekker, Inc., New York e Basle ou em Cosmetics & Toiletries (107), 50ff (1992) também podem ser usados como substâncias protetoras UV adicionais.

<u>Tabela 2. Substâncias de filtro UV adequadas as quais podem ser adicionalmente usadas com os absorvedores UV de acordo com a presente invenção</u>	
(Abreviações T: Tabela, R: linha, Comp: composto, Ex: composto(s) do Exemplo de Patente, p: página; o escopo genérico dos absorvedores UV é descrito na coluna da esquerda; compostos específicos são indicados na coluna da direita)	
DE 10013318	T 1 pp 8-9, todos os Exemplos pp 10-13, T 2 pp 13-14, todos os Exemplos p 14, Ex A, B, C, D, E, F pp 19-20
DE102004038485A1	Fórmula 1 na p 2; Ex 1-4 na p 13;
DE102004039281A1	Fórmulas I-II na p 1; Ex Ia-lae nas pp 7-12; Ex IIa-IIIm nas pp 14-15; Ex 1-25 nas pp 42-56;
DE 10206562 A1	Ex 1-3 p 10, Ex 4-7 p 11, Ex 8-15 pp 12-14
DE 10238144 A1	Ex na p 3-5;
DE 10331804	T 1 p 4, T 2 + 3 p 5
DE 19704990 A1	Ex 1-2 nas pp 6-7;
EP 613 893	Ex 1-5 + 15, T 1, pp 6-8
EP 0 998 900 A1	Ex nas pp 4-11
EP 1 000 950	Comp. na Tabela 1, pp 18-21
EP 1 005 855	T 3, p 13
EP 1 008 586	Ex 1-3, pp 13-15
EP 1 008 593	Ex 1-8, pp 4-5

Tabela 2. Substâncias de filtro UV adequadas as quais podem ser adicionalmente usadas com os absorvedores UV de acordo com a presente invenção	
EP 1 027 883	Composto VII, p 3
EP 1 027 883	Comp I-VI, p 3
EP 1 028 120	Ex 1-5, pp 5-13
EP 1 059 082	Ex 1; T 1, pp 9-11
EP 1 060 734	T 1-3, pp 11-14
EP 1 064 922	Compostos 1-34, pp 6-14
EP 1 077 246 A2	Ex 1-16 nas pp 5-11;
EP 1 081 140	Ex 1-9, pp 11-16
EP 1 103 549	Compostos 1-76, pp 39-51
EP 1 108 712	4,5-Dimorfolino-3-hidroxipiridazina
EP 1 123 934	T 3, p 10
EP 1 129 695	Ex 1-7, pp 13-14
EP 1 167 359	Ex 1, p 11 e Ex 2, p 12
EP 1 232 148 B1	Ex 4-17 nas pp 3-5;
EP 1 258 481	Ex 1, pp 7,8
EP 1 310 492 A1	Ex 1-16 nas pp 22-30
EP 1 371 654 A1	Ex nas pp 5-7
EP 1 380 583 A2	Ex 1, p 6;
EP 1 423 351 A2	Ex 1-16 nas pp 31-37;
EP 1 423 371 A1	T 1 nas pp 4-8, Ex na p 9, Ex 1-9 nas pp 36-42;
EP 1 454 896 A1	Ex 1-5 nas pp 10-13, Exemplos nas pp 4-5;
EP 1 471 059 A1	Ex 1-5 nas pp 4-5;
EP 1484051 A2	Fórmula III-VII nas pp 18-19, Ex 7-14 nas pp 7-9, Ex 18-23 nas pp 11-12, Ex 24-40 nas pp 14-17;
EP 1648849 A2	Fórmula 1 na p 4; Ex 1-2 nas pp 13-17; Ex C10 e O10 nas pp15-16;
EP 420 707 B1	Ex 3, p 13 (CAS Reg. No 80142-49-0)
EP 503 338	T 1, pp 9-10
EP 517 103	Ex 3,4,9,10 pp 6-7

<u>Tabela 2. Substâncias de filtro UV adequadas as quais podem ser adicionalmente usadas com os absorvedores UV de acordo com a presente invenção</u>	
EP 517 104	Ex 1, T 1, pp 4-5; Ex 8, T 2, pp 6-8
EP 626 950	todos os compostos
EP 669 323	Ex 1-3, p 5
EP 743 309 A1	Ex 1-12 nas pp 18-24;
EP 780 382	Ex 1-11, pp 5-7
EP 823 418	Ex 1-4, pp 7-8
EP 826 361	T 1, pp 5-6
EP 832 641	Ex 5+6 p 7; T 2, p 8
EP 832 642	Ex 22, T 3, pp 10-15; T 4, p 16
EP 848944 A2	Fórmulas I e II na p 1; Ex na p 8; Exemplos na p 10;
EP 852 137	T 2, pp 41-46
EP 858 318	T 1, p 6
EP 863 145	Ex 1-11, pp 12-18
EP 878 469 A1	T 1, pp 5-7;
EP 895 776	Comp. nas linhas 48-58, p 3; R 25+33, p 5
EP 911 020	T 2, pp 11-12
EP 916 335	T 2-4, pp 19-41
EP 924 246	T 2, p 9
EP 933 376	Ex 1-15, pp 10-21
EP 944 624	Ex 1+2, pp 13-15
EP 945 125	T 3 a+b, pp 14-15
EP 95 097	Ex 1, p 4
EP 967 200	Ex 2; T 3-5, pp 17-20
EP 969 004	Ex 5, T 1, pp 6-8
FR 2842806 A1	Ex I p 10, Ex II p 12
FR 2861075 A1	Ex 1-3 nas pp 12-14;
FR 2862641	Fórmula 3 à p4; Ex A-J nas pp 7-9;
FR 2869907 A1	Fórmula 1 na p 6; T 1 na p 7-8; Ex 4-39 nas pp 12-35;

<u>Tabela 2. Substâncias de filtro UV adequadas as quais podem ser adicionalmente usadas com os absorvedores UV de acordo com a presente invenção</u>	
KR 2004025954	todos os derivados de kojila benzoato
JP 06135985 A2	Fórmula 1 na p 2; Ex 1-8 nas pp 7-8;
JP 2000319629	CAS Reg Nos. 80142-49-0, 137215-83-9, 307947-82-6
JP 2003081910 A	Ex na p 1;
JP 2005289916 A	Fórmula I na p 1; Ex Ia-I d nas pp 2-3;
JP 2005290240 A	Fórmulas I na p 2, Ex II na p 2;
US 2003/0053966A1	Ex nas pp 3-6
US 2004057912 A1	Ex na p 7-9, Ex 1 na p 10;
US 2004057914 A1	Ex na p 8-12, Ex 1 na p 12;
US 2004/0057911A1	Fórmula I e II na p 1; fórmula III e IV à p3; Ex 1-3 nas pp 5-6;
US 2004/0071640A1	Ex 1-12 nas pp 4-7;
US 2004/0091433A1	Ex 1-6 nas pp 14-16;
US 2004/0136931A1	Ex 1-3 na p 7;
US 2004/0258636A1	Ex 1-11 nas pp 9-15;
US 2005/0019278A1	Ex 1-9 nas pp 6-8;
US 2005/0136012A1	Fórmula 1 na p 2;
US 2005/0136014A1	Fórmula a-c na p 2; Exemplos na p 3;
US 2005/0201957A1	Fórmula 1 à p1; Ex A, B, C, D, E, F, G nas pp 2-3;
US 2005/0249681A1	todos os compostos nas pp 2-3, Ex 1 na p 6;
US 2005186157A1	Fórmula 1 na p 1; Ex 1-6 nas pp 2-4;
US 2005260144A1	Fórmula I à p1; Fórmula II na p 3; Ex 1-10 nas pp 8-11;
US 2006018848A1	Ex a-p nas pp 3-4;
US 2006045859A1	Fórmula 1 na p 1; Ex 1-10 nas pp 2-4;
US 5 635 343	todos os compostos nas pp 5-10
US 5 332 568	Ex 1, p 5, T 1+2, pp 6-8
US 5 338 539	Ex 1-9, pp 3+4
US 5 346 691	Ex 40, p 7; T 5, p 8

<u>Tabela 2. Substâncias de filtro UV adequadas as quais podem ser adicionalmente usadas com os absorvedores UV de acordo com a presente invenção</u>	
US 5 801 244	Ex 1-5, pp 6-7
US 6613340	Ex I, II pp 9-11, Exemplos nas linhas 28-53 p 6
US 6 800 274 B2	Fórmulas I-VI e IX-XII nas pp 14-18;
US 6 890 520 B2	Ex 1-10 nas pp 6-9;
US 6926887 B2	Ex A nas pp5/6; Fórmulas I a VIII nas pp 27-29;
US 6936735 B2	Fórmulas 1-2 na p 2; fórmula 3-4 na p 6;
US 6962692 B2	Fórmulas VII e VIII na p 6; Fórmulas I, II, IV-VI, IX, X nas pp 14-16; Fórmula III na p 19;
WO 0149686	Ex 1-5, pp 16-21
WO 0168047	Tabelas nas pp 85-96
WO 0181297	Ex 1-3, pp 9-11
WO 0191695	Fórmula I na p 4, T na p 8
WO 0202501 A1	Ex Ia-c, p 5
WO 02069926 A1	Ex na p 9, Ex nas pp 17-23
WO 02072583	T nas pp 68-70
WO 02080876	Ex 1 nas pp 7-9
WO 0238537	All compostos p 3, compostos nas linhas 1-10 p 4
WO 03004557 A1	Ex A1-A29 nas pp 36-57;
WO 03007906	Ex I-XXIII, pp 42-48
WO 03086341 A2	Fórmula 2-21, pp 4-6;
WO 03092643 A1	T nas pp 34-35, compostos listados na p 16
WO 03097577 A1	Ex nas pp 6-8; Ex 1-3 nas pp 15-18;
WO 03104183 A1	Fórmula I-IV na p 1; Ex 1-5 nas pp 27-28;
WO 04000256 A1	Ex 1-10 nas pp 18-24
WO 04020398 A1	Ex 1-3 nas pp 14-17
WO 04020398 A1	Fórmulas I-VI nas pp 21-24, Fórmula IX na p 25;
WO 04075871	Ex 1-3 nas pp 17-18; Ex 7-9 nas pp 21-22;
WO 05009938 A2	Fórmula I na p 1; Ex 1-2 nas pp 14-15;

Tabela 2. Substâncias de filtro UV adequadas as quais podem ser adicionalmente usadas com os absorvedores UV de acordo com a presente invenção

WO 05065154 A2	Fórmula a-c nas pp 5-6;
WO 05080341 A1	Fórmula 1 na p 3; Exemplos nas pp 9-13;
WO 05107692 A1	Fórmula 1 na p 2; Ex 1-9 nas pp 27-29;
WO 05118562 A1	Fórmula I na p 4; Ex Ia-Ig na p 5;
WO 05121108 A1	Fórmula I na p 3; Fórmula Ia na p 5; T 1 na p 7; Ex 3-22 nas pp 11-23;
WO 06009451	T 1 nas pp 5-8; Fórmulas III e UV0 na p 9;
WO 06016806	T 1 nas pp 6-7; T 2 na p 10; T 3 na p 11; T 4 na p 15;
WO 06032741	Fórmulas 1-3 na p 1; Ex a-k nas pp 5-7; Ex 1-4 nas pp 18-20;
WO 9217461	Ex 1-22, pp 10-20
WO 9220690	Comp. Polimérico nos Exemplos 3-6
WO 9301164	T 1+2, pp 13-22
WO 9714680	Ex 1-3, p 10

Tabela 3. Substâncias de filtro UV e adjuvantes adequados os quais podem ser adicionalmente usados com os absorvedores UV de acordo com a presente invenção

<u>No.</u>	<u>Nome Químico</u>	<u>CAS No.</u>
1	(+/-)-1,7,7-trimetila-3-[(4-metilfenila)metileno]biciclo[2.2.1]heptan-2-ona; p-metila benzilideno cânfora	36861-47-9
2	1,7,7-trimetila-3-(fenilmetileno)biciclo[2.2.1]heptan-2-ona; benzilideno cânfora	15087-24-8
3	(2-Hidróxi-4-metoxifenila)(4-metilfenila)metanona	1641-17-4
4	2,4-di-hidroxibenzofenona	131-56-6
5	2,2',4,4'-tetra-hidroxibenzofenona	131-55-5
6	2-Hidróxi-4-metóxi benzofenona;	131-57-7
7	Ácido 2-hidróxi-4-metóxi benzofenona-5-sulfônico	4065-45-6
8	2,2'-di-hidróxi-4,4'-dimetoxibenzofenona	131-54-4
9	2,2'-Di-hidróxi-4-metoxibenzofenona	131-53-3
10	Ácido alfa-(2-oxoborn-3-ilideno)tolueno-4-sulfônico e seus sais; Mexoryl SL	56039-58-8

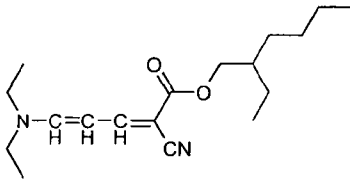
Tabela 3. Substâncias de filtro UV e adjuvantes adequados os quais podem ser adicionalmente usados com os absorvedores UV de acordo com a presente invenção

No.	Nome Químico	CAS No.
11	1-[4-(1,1-dimetiletila)fenila]-3-(4-metoxifenila)propano-1,3-diona; avobenzona	70356-09-1
12	Sulfato de metila N,N,N-trimetila-4-[(4,7,7-trimetila-3-oxobiciclo[2,2,1]hept-2-ilideno)metila]anilínio; Mexoryl SO	52793-97-2
22	ciclo-hexila-2-hidróxi benzoato de 3,3,5-Trimetila; homosalato	118-56-9
23	p-metoxicinamato de sopentila; metóxi cinamato de isomila	71617-10-2
27	Mentila-o-aminobenzoato	134-09-8
28	salicilato de mentila	89-46-3
29	2-ciano,3,3-difenilacrilato de 2-Etilexila; octocrileno	6197-30-4
30	4- (dimetilamino)benzoato de 2- etilexila	21245-02-3
31	4- metoxicinamato de 2- etilexila; metóxi cinamato de octila	5466-77-3
32	Salicilato de 2- etilexila	118-60-5
33	Ácido benzoico, 4,4',4''-(1,3,5-triazina-2, 4,6-tri-iltriimino)tris-, tris(2-etilexila) éster; 2,4,6-Trianilino-(p-carbo-2'-etilexila-1'-óxi)-1,3,5-triazina; octila triazona	88122-99-0
34	Ácido 4- aminobenzoico	150-13-0
35	Ácido benzoico, 4-amino-, etila éster, polímero com oxirano	113010-52-9
38	Ácido 2-fenila-1H-benzimidazol-5-sulfônico; ácido fenilbenzimidazolsulfônico	27503-81-7
39	2-Propenamida, N-[[4-[(4,7,7-trimetila-3-oxobiciclo[2.2.1]hept-2-ilideno)metila]fenila]metila]-, homopolímero	147897-12-9
40	Salicilato de trietanolamina	2174-16-5
41	Ácido 3,3'-(1,4-fenilenodimetileno)bis[7,7-dimetila-2-oxobiciclo[2.2.1]heptana-1 metanossulfônico]; Cibafast H	90457-82-2
42	Dióxido de titânio	13463-67-7
44	Óxido de zinco	1314-13-2
45	2,2'-Metileno-bis-[6-(2H-benzotriazol-2-ila)-4-(1,1,3,3-tetrametilbutila)-fenol]; Tinosorb M	103597-45-1
46	Bis-Etilexiloxifenol Metoxifenila Triazina (Tinosorb S)	187393-00-6

Tabela 3. Substâncias de filtro UV e adjuvantes adequados os quais podem ser adicionalmente usados com os absorvedores UV de acordo com a presente invenção

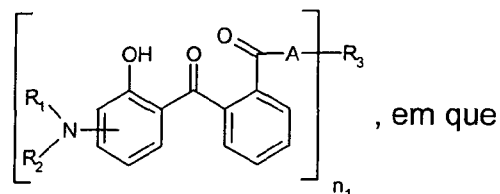
No.	Nome Químico	CAS No.
47	Ácido 1H-benzimidazol-4,6-dissulfônico, 2,2'-(1,4-fenileno) bis-, sal dissódico	180898-37-7
48	Ácido benzoico, 4,4'-[[6-[[4-[[[(1,1-dimetiletila)amino] carbonila] fenila]amino]1,3,5-triazina-2,4-di-ila]di-imino]bis-, bis(2-etilexila) éster; dietilexila butamido triazona; Uvasorb HEB	154702-15-5
49	Fenol, 2-(2H-benzotriazol-2-ila)-4-metila-6-[2-metila-3-[1,3,3,3-tetrametila-1-[(trimetilsilila)óxi]dissiloxanila]propila]-; drometrizol trissiloxano; Mexoryl XL	155633-54-8
50	Dimeticodietilbenzalmalonato; Polysilicone 15; Parsol SLX	207574-74-1
51	Ácido benzenossulfônico, 3-(2H-benzotriazol-2-ila)-4-hidróxi -5-(1-metilpropila)-, sal monossódico; Tinogard HS	92484-48-5
52	Ácido benzoico, 2-[4-(dietilamino)-2-hidroxibenzoila]-, hexil éster ; Uvinul a plus	302776-68-7
53	1-Dodecanamínio, N-[3-[[4-(dimetilamino)benzoila]amino]propila]N,N-dimetila-, sal com ácido 4-metilbenzenossulfônico (1:1); Escalol HP610	156679-41-3
54	1-Propanamínio, N,N,N-trimetila-3-[(1-oxo-3-fenila-2-propenila)amino]-, cloreto	177190-98-6
55	Ácido 1H-benzimidazol-4,6-dissulfônico, 2,2'-(1,4-fenileno) bis-	170864-82-1
56	1,3,5-Triazina, 2,4,6-tris(4-metoxifenila)-	7753-12-0
57	1,3,5-Triazina, 2,4,6-tris[4-[(2-etilexila)óxi]fenila]-	208114-14-1
58	1-Propanamínio, 3-[[3-[3-(2H-benzotriazol-2-ila)-5-(1,1-dimetiletila)-4-hidroxifenila]-1-oxopropila]amino]-N,N-dietila-N-metila-, sulfato de metila (sal)	340964-15-0
59	Ácido 2-propenoico, 3-(1H-imidazol-4-ila)-	104-98-3
60	Ácido benzoico, 2-hidróxi-, [4-(1-metiletila)fenila]metil éster	94134-93-7
61	1,2,3-Propanotriol, 1-(4-aminobenzoato); glicerila PABA	136-44-7
62	Ácido benzenoacético, 3,4-dimetóxi-a-oxo-	4732-70-1
63	Ácido 2-Propenoico, 2-ciano-3,3-difenila-, etila éster	5232-99-5
64	Ácido antralínico, p-ment-3-ila éster	134-09-8
65	Sal monossódico de ácido 2,2'-bis(1,4-fenileno)-1H-benzimidazol-4,6-dissulfônico ou Tetrassulfonato de fenila	349580-12-7,

Tabela 3. Substâncias de filtro UV e adjuvantes adequados os quais podem ser adicionalmente usados com os absorvedores UV de acordo com a presente invenção

No.	Nome Químico	CAS No.
	dibenzimidazol dissódico ou Neoheliopan AP	
66	1,3,5-Triazina-2,4,6-triamina, N,N'-bis[4-[5-(1,1-dimetilpropila)-2-benzoxazolila]fenila]-N''-(2-etilexila)- ou Uvasorb K2A	288254-16-0
67	Derivados de merocianina conforme descrito na publicação de patente internacional No. 2004/006878 e em IP-COM000022279D	
68		
68	esteróis (colesterol, lanosterol, fitosteróis), conforme descrito na publicação de patente internacional No. WO0341675	
69	micosporinas e/ou aminoácidos semelhantes a micosporinas conforme descrito na publicação de patente internacional No. WO 2002/039974, por exemplo, Helioguard 365 da Milbelle AG, aminoácidos semelhantes a micosporina isolada da alga vermelha <i>porphyra umbilicalis</i> (INCI: Porphyra Umbilicalis) que são encapsulados em lipossomas,)	
70	ácido alfa-lipoico conforme descrito na patente alemã No. DE 10229995	
71	polímeros orgânicos sintéticos conforme descrito na patente europeia No. EP 1371358, [0033]-[0041]	
72	filossilicatos conforme descrito na patente europeia No. EP 1371357 [0034]-[0037]	
73	compostos de sílica conforme descrito na patente europeia No. EP1371356, [0033]-[0041]	
74	partículas inorgânicas conforme descrito na patente alemã No. DE10138496 [0043]-[0055]	
75	partículas de látex conforme descrito na patente alemã No. DE10138496 [0027]-[0040]	
76	Ácido 1H-benzimidazol-4,6-dissulfônico, 2,2'-(1,4-fenileno) bis-, sal dissódico; Bisimidazilato; Neo Heliopan APC	180898-37-7

Preferencialmente, as seguintes combinações de filtro UV são de especial interesse:

- combinações de filtros UV (A) compreendendo
- (a₁) no mínimo um composto da fórmula (1) e
- (a₂) no mínimo um derivado de aminobenzofenona da fórmula



- R₁ e R₂ cada um de modo independente do outro são; C₁-C₂₀ alquila; C₂-C₂₀ alquenila; C₃-C₁₀ cicloalquila; C₃-C₁₀ cicloalquenila; ou R₁ e R₂ junto com o átomo de nitrogênio de ligação formam um anel heterocíclico de 5 ou de 6 membros;

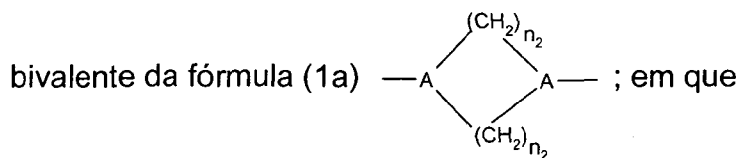
n₁ é um número de 1 a 4;

quando n₁ = 1,

- R₃ é um radical heterocíclico saturado ou insaturado ; hidróxi-C₁-C₅ alquila; ciclo-hexila; M opcionalmente substituídas com um ou mais C₁-C₅ alquila; fenila opcionalmente substituída com um radical heterocíclico, aminocarbonila ou C₁-C₅ alquilcarbóxi;

quando n₁ é 2,

- R₃ é um radical alquilen-, cicloalquilen-, alquenilen- ou fenilen- no qual é opcionalmente substituído por um grupo carbonila- ou carbóxi; um radical da fórmula $\cdot\text{---CH}_2\text{---C}\equiv\text{C---CH}_2\cdot$ ou R₃ junto com A forma um radical



n₂ é um número de 1 a 3;

quando n₁ é 3,

R₃ é um radical alcanotri-ila;

quando n₁ é 4,

R₃ é um radical alcanotetraila;

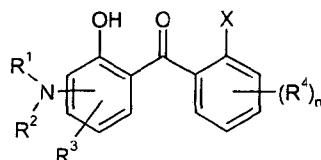
A é -O-; ou -N(R₅)-; e

- R₅ é hidrogênio; C₁-C₅ alquila; ou hidróxi-C₁-C₅ alquila.

- combinações de filtros UV (B) compreendendo

(b₁) um composto da fórmula (1); e

(b₂) no mínimo um derivado de aminobenzofenona da fórmula



em que

5 R¹ e R² cada um de modo independente do outro é hidrogênio, C₁-C₂₀ alquila; C₂-C₂₀ alquenila; C₃-C₁₀ cicloalquenila; em que R¹ e R² podem formar um anel de cinco ou de seis membros;

 R³ e R⁴ cada um de modo independente do outro é C₁-C₂₀ alquila; C₂-C₂₀ alquenila; C₃-C₁₀ cicloalquenila, C₁-C₂₀ alcóxi, C₁-C₂₀ alcoxicarbonila,
10 C₁-C₂₀ alquilamino, di(C₁-C₂₀ alquila)amino, arila opcionalmente substituída ou Heteroarila;

 X é hidrogênio; COOR⁵; ou CONR⁶R⁷;

 R⁵, R⁶, R⁷ de modo independente uns dos outros são hidrogênio, C₁-C₂₀ alquila; C₂-C₂₀ alquenila; C₃-C₁₀ cicloalquila; C₃-C₁₀ cicloalquenila; (Y-
15 O)_q-Z; arila opcionalmente substituída;

 Y é -(CH₂)₂-; -(CH₂)₃-; -(CH₂)₄-; -CH(CH₃)-CH₂-;

 Z é -CH₂-CH₃; -CH₂-CH₂-CH₃; -CH₂-CH₂-CH₂-CH₃; CH(CH₃)-CH₃;

 m é 0; 1; 2; ou 3;

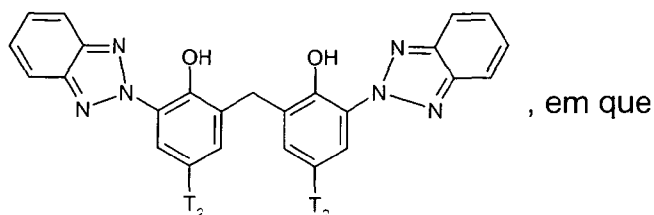
 n é 0; 1; 2; 3; ou 4; e

20 q é um número de 1 a 20.

- combinações de filtros UV (C) compreendendo

(c₁) no mínimo um composto da fórmula (1); e

(c₂) no mínimo um derivado de benzotriazol da fórmula

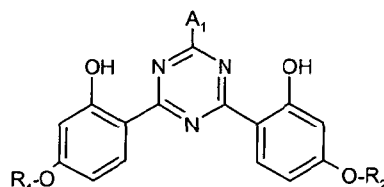


T_2 é C_1 - C_{10} alquila ou C_1 - C_4 alquila substituído com fenila;

- combinações de filtros UV (D) compreendendo

(d₁) um composto da fórmula (1); e

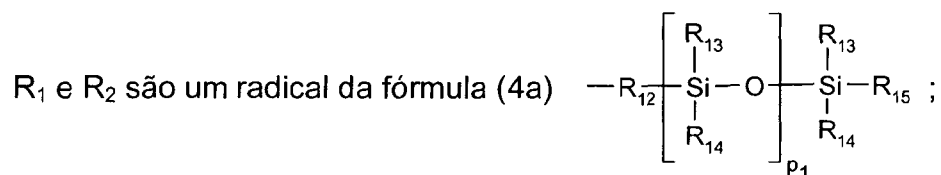
(d₂) no mínimo um composto da fórmula



5 na qual

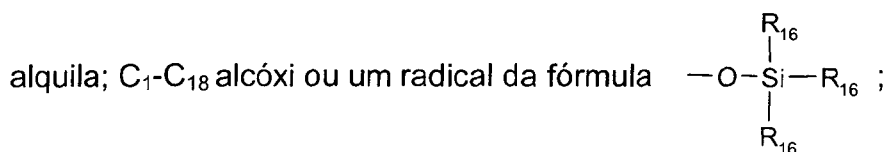
R_1 e R_2 , de modo independente um do outro, são C_3 - C_{18} alquila;

C_2 - C_{18} alquenila; um radical da fórmula $-\text{CH}_2\text{-CH}(\text{-OH})\text{-CH}_2\text{-O-T}_1$; ou



10 R_{12} é uma ligação direta; um radical C_1 - C_4 alquilenos de cadeia reta ou ramificado ou um radical da fórmula $-\text{C}_{m_1}\text{H}_{2m_1}$ ou $-\text{C}_{m_1}\text{H}_{2m_1}\text{-O-}$;

R_{13} , R_{14} e R_{15} , de modo independente um do outro, são C_1 - C_{18}

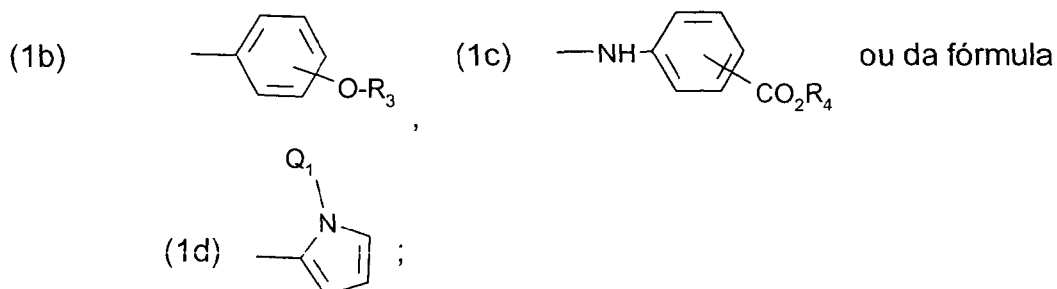


R_{16} é C_1 - C_5 alquila;

m_1 e m_3 , de modo independente um do outro, são 1 a 4;

15 p_1 é 0; ou um número de 1 a 5;

A_1 é um radical da fórmula



R_3 é hidrogênio; C_1 - C_{10} alquila, $-(CH_2CHR_5-O)_{n_1}-R_4$; ou um radical da fórmula $-CH_2-CH(-OH)-CH_2-O-T_1$;

R_4 é hidrogênio; M; C_1 - C_5 alquila; ou um radical da fórmula $-(CH_2)_{m_2}-O-T_1$;

5 R_5 é hidrogênio; ou metila;

T_1 é hidrogênio; ou C_1 - C_8 alquila;

Q_1 C_1 - C_{18} alquila;

M é um cátion metálico;

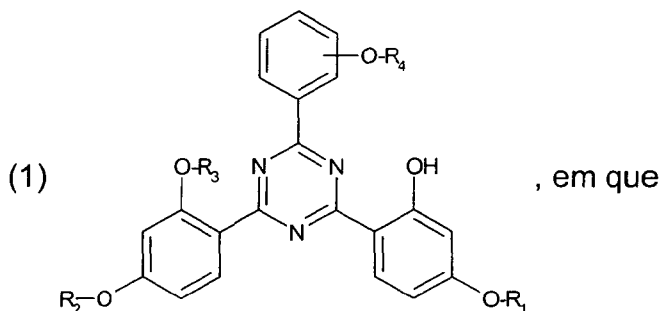
m_2 é 1 a 4; e

10 n_1 é 1 a 16.

- combinações de filtros UV (E) compreendendo

(e₁) no mínimo um composto da fórmula (1); e

(e₂) no mínimo um composto de hidroxifeniltriazina de fórmula



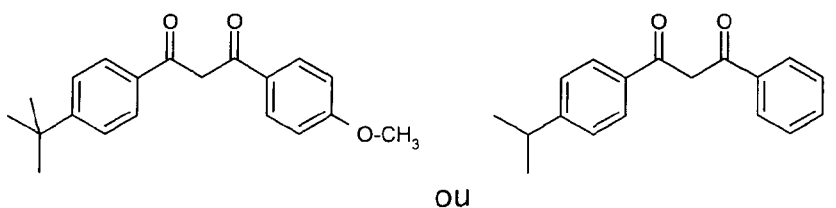
15 R_1 , R_2 e R_3 são cada um de modo independente dos outros C_1 - C_{18} alquila; C_2 - C_{10} alquenila; ou fenila- C_1 - C_4 alquila; e

R_4 é hidrogênio; ou C_1 - C_5 alquila.

- combinações de filtros UV (F) compreendendo

(f₁) um composto da fórmula (1); e

20 (f₂) no mínimo um derivado de dibenzoilmetano da fórmula



- combinações de filtros UV (G) compreendendo

(g₁) um composto da fórmula (1); e

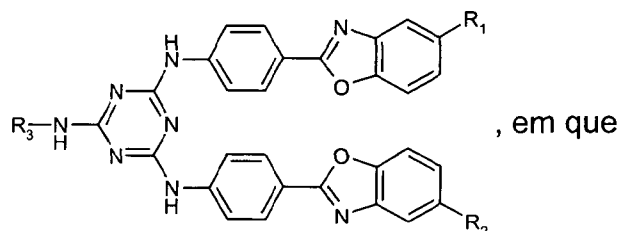
(g₂) tetrassulfonato de fenila dibenzimidazol dissódico (Heliopan AP).

- combinações de filtros UV (H) compreendendo

(h₁) um composto da fórmula (1); e

5

(h₂) triazinas substituídas com benzoxazol da fórmula (h₂1)



R₁, R₂ e R₃ de modo independente uns dos outros são C₁-C₁₂ alquila ramificada ou não-ramificado.

- combinações de filtros UV (I) compreendendo

(i₁) um composto da fórmula (1), e

10

(i₂) 2-(2H-benzotriazol-2-ila)-4-metila-6-[2-metila-3-[1,3,3,3-tetrametila-1-[(trimetilsilila)óxi]dissiloxanila]propila]-; (CAS-No. 155633-54-8; Drometrizol Trissiloxano; Mexoryl XL);

- combinações de filtros UV (K) compreendendo

(k₁) um composto da fórmula (1); e

15

(k₂) siloxanos e silicones, di-Me, 1-[[4-[3-etóxi-2-(etoxicarbonila)-3-oxo-1-propenila]fenóxi]metila]etenila Me, 3-[4-[3-etóxi-2-(etoxicarbonila)-3-oxo-1-propenila]fenóxi]-1-propenila Me, Me hidrogênio (Dimeticodietilbenzalmalonato ; CAS-No. 207574-74-1);

- combinações de filtros UV (L) compreendendo

20

(l₁) um composto da fórmula (1); e

(l₂)

(+/-)-1,7,7-trimetila-3-[(4-metilfenila)metileno]biciclo[2.2.1]heptan-2-ona; p-metila benzilideno cânfora;

- combinações de filtros UV (M) compreendendo

(m₁) um composto da fórmula (1); e

25

(m₂) ácido α-(2-oxoborn-3-ilideno)tolueno-4-sulfônico e seus sais (Mexoryl SL);

- combinações de filtros UV (N) compreendendo

- (n₁) um composto da fórmula (1); e
 (n₂) sulfato de metila N,N,N-trimetila-4-[(4,7,7-trimetila-3-oxobiciclo[2,2,1]hept-2-ilideno)metila]anilínio (Mexoryl SO);
- 5 - combinações de filtros UV (O) compreendendo
 (o₁) um composto da fórmula (1); e
 (o₂) 2-ciano,3,3-difenilacrilato de 2-etilexila (Octocrileno);
- combinações de filtros UV (P) compreendendo
 (p₁) um composto da fórmula (1); e
 (p₂) 4-metoxicinamato de 2- etilexila (metóxi cinamato de octila);
- 10 - combinações de filtros UV (Q) compreendendo
 (q₁) um composto da fórmula (1); e
 (q₂) ácido benzoico, 4,4',4''-(1,3,5-triazina-2,4,6-tri-iltriimino) tris-,tris(2-etila-hexila éster); 2,4,6-Trianilino-(p-carbo-2'-etilexila-1'-óxi)-1,3,5-triazina (Octila Triazona);
- 15 - combinações de filtros UV (R) compreendendo
 (r₁) um composto da fórmula (1); e
 (r₂) ácido 2-fenila-1H- benzimidazol-5-sulfônico (Ácido fenilbenzimidazolsulfônico);
- combinações de filtros UV (S) compreendendo
- 20 (s₁) um composto da fórmula (1); e
 (s₂) Dietilexila Butamido Triazona (Uvasorb HEB).

O um composto da fórmula (1) também pode ser usado como um modificador da percepção antirrugas (vide o Exemplo 29). Este é um objeto adicional da presente invenção.

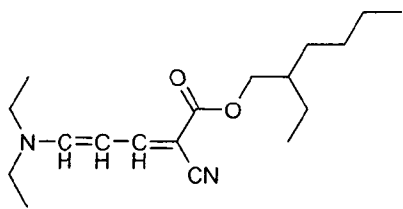
- 25 Preferencialmente, as seguintes combinações compreendendo absorvedores UV são de especial interesse:

<u>No.</u>	A	<u>No. CAS</u> <u>de A</u>	B: Dispersão de absorvedor UV preparada de acordo com o Exemplo 3, 4 ou 5
Comb 001	(+/-)-1,7,7-trimetila-3-[(4-metilfenila)metileno]biciclo[2.2.1]heptan-2-ona; p-metila benzilideno cânfora	36861-47-9	X

<u>No.</u>	A	<u>No. CAS</u> <u>de A</u>	B: Dispersão de absorvedor UV preparada de acordo com o Exemplo 3, 4 ou 5
Comb 002	1,7,7-trimetila-3-(fenilmetileno)biciclo[2.2.1]heptan-2-ona; benzilideno cânfora	15087-24-8	X
Comb 003	(2-Hidróxi-4-metoxifenila)(4-metilfenila)metanona	1641-17-4	X
Comb 004	2,4-di-hidroxibenzofenona	131-56-6	X
Comb 005	2,2',4,4'-tetra-hidroxibenzofenona	131-55-5	X
Comb 006	2-Hidróxi-4-metóxi benzofenona;	131-57-7	X
Comb 007	Ácido 2-hidróxi-4-metóxi benzofenona-5-sulfônico	4065-45-6	X
Comb 008	2,2'-di-hidróxi-4,4'-dimetoxibenzofenona	131-54-4	X
Comb 009	2,2'-Di-hidróxi-4-metoxibenzofenona	131-53-3	X
Comb 010	Ácido alpha-(2-oxoborn-3-ilideno)tolueno-4-sulfônico e seus sais; Mexoryl SL	56039-58-8	X
Comb 011	1-[4-(1,1-dimetiletila)fenila]-3-(4-metoxifenila)propano-1,3-diona; Avobenzone	70356-09-1	X
Comb 012	Sulfato de metila N,N,N-trimetila-4-[(4,7,7-trimetila-3-oxobiciclo[2,2,1]hept-2-ilideno)metila]anilínio; Mexoryl SO	52793-97-2	X
Comb 013	ciclo-hexila-2-hidróxi benzoato de 3,3,5-Trimetila; homossalato	118-56-9	X
Comb 014	p-metoxicinamato de isopentila; metóxi cinamato de isoamila	71617-10-2	X
Comb 015	Mentila-o-aminobenzoato	134-09-8	X
Comb 016	Salicilato de mentila	89-46-3	X
Comb 017	2-ciano,3,3-difenilacrilato de 2-etilexila; octocrileno	6197-30-4	X
Comb 018	4-(dimetilamino)benzoato de 2-etilexila	21245-02-3	X

<u>No.</u>	A	<u>No. CAS</u> <u>de A</u>	B: Dispersão de absorvedor UV preparada de acordo com o Exemplo 3, 4 ou 5
Comb 019	4-metoxicinamato de 2-etilexila; metóxi cinamato de octila	5466-77-3	X
Comb 020	Salicilato de 2-etilexila	118-60-5	X
Comb 021	Ácido benzoico, 4, 4', 4''- (1, 3, 5-triazina- 2, 4, 6- tri-iltriimino)tris-, tris(2-etilexila) éster; 2,4,6-Trianilino-(p-carbo-2'-etilexila-1'-óxi)-1,3,5-triazina; octila triazona	88122-99-0	X
Comb 022	ácido 4-aminobenzoico	150-13-0	X
Comb 023	Ácido benzoico, 4-amino-, etila éster, polímero com oxirana	113010-52-9	X
Comb 024	Ácido 2- fenila- 1H- benzimidazol-5- sulfônico ; ácido fenilbenzimidazolsulfônico	27503-81-7	X
Comb 025	2-Propenamida, N-[[4-[(4,7,7-trimetila-3-oxobiciclo[2.2.1]hept-2-ilideno)metila]fenila]metila]-, homopolímero	147897-12-9	X
Comb 026	Salicilato de trietanolamina	2174-16-5	X
Comb 027	ácido 3, 3'- (1, 4- fenilenodimetileno)bis[7, 7- dimetila- 2- oxo- biciclo[2.2.1]heptano- 1- metanossulfônico]; Cibafast H	90457-82-2	X
Comb 028	Dióxido de titânio	13463-67-7	X
Comb 029	Óxido de zinco	1314-13-2	X
Comb 030	2,2'-Metileno-bis-[6-(2H-benzotriazol-2-ila)-4-(1,1,3,3-tetrametilbutila)-fenol]; Tinosorb M	103597-45-1	X
Comb 031	Bis-Etilexiloxifenol Metoxifenila Triazina (Tinosorb S)	187393-00-6	X
Comb 032	Ácido 1H-benzimidazol-4,6-dissulfônico, 2,2'-(1,4-fenileno)bis-, sal dissódico	180898-37-7	X
Comb 033	Ácido benzoico, 4,4'-[[6-[[4-[(1,1-dimetiletila)amino]carbonila]fenila]amino]1,3,5-triazina-2,4-di-ila]di-imino]bis-,	154702-15-5	X

<u>No.</u>	A	<u>No. CAS</u> <u>de A</u>	B: Dispersão de absorvedor UV preparada de acordo com o Exemplo 3, 4 ou 5
	bis(2-etilexila) éster; dietilexila butamido triazona; Uvasorb HEB		
Comb 034	Fenol, 2-(2H-benzotriazol-2-ila)-4-metila-6-[2-metila-3-[1,3,3,3-tetrametila-1-[(trimetilsilila)óxi]disiloxanila]propila]-; drometrizol trissiloxano; Mexoryl XL	155633-54-8	X
Comb 035	Dimeticodietilbenzalmalonato; Polissilicone 15; Parsol SLX	207574-74-1	X
Comb 036	Ácido benzenossulfônico, 3-(2H-benzotriazol-2-ila)-4-hidróxi-5-(1-metilpropila)-, sal monossódico ; Tinogard HS	92484-48-5	X
Comb 037	Ácido benzoico, 2-[4-(dietilamino)-2-hidroxibenzoila]-, hexilil éster; Uvinul a plus	302776-68-7	X
Comb 038	1-Dodecanamínio, N-[3-[[4-(dimetilamino)benzoila]amino]propila]N,N-dimetila-, sal com ácido 4-metilbenzenossulfônico (1:1); Escalol HP610	156679-41-3	X
Comb 039	1-Propanamínio, N,N,N-trimetila-3-[(1-oxo-3-fenila-2-propenila)amino]-, cloreto	177190-98-6	X
Comb 040	Ácido 1H-benzimidazol-4,6-dissulfônico, 2,2'-(1,4-fenileno)bis-	170864-82-1	X
Comb 041	1,3,5-Triazina, 2,4,6-tris(4-metoxifenila)-	7753-12-0	X
Comb 042	1,3,5-Triazina, 2,4,6-tris[4-[(2-etilexila)óxi]fenila]-	208114-14-1	X
Comb 043	1-Propanamínio, 3-[[3-[3-(2H-benzotriazol-2-ila)-5-(1,1-dimetiletila)-4-hidroxifenila]-1-oxopropila]amino]-N,N-dietila-N-metila-, metila sulfato (sal)	340964-15-0	X
Comb 044	Ácido 2-propenoico, 3-(1H-imidazol-4-ila)-éster	104-98-3	X

No.	A	No. CAS de A	B: Dispersão de absorvedor UV preparada de acordo com o Exemplo 3, 4 ou 5
Comb 045	Ácido benzoico, 2-hidróxi-, [4-(1-metiletila)fenila]metilil éster	94134-93-7	X
Comb 046	1,2,3-Propanotriol, 1-(4-aminobenzoato); glicerila PABA	136-44-7	X
Comb 047	Ácido Benzenoacético, 3,4-dimetóxi-a-oxo-	4732-70-1	X
Comb 048	Ácido 2-Propenoico, 2-ciano-3,3-difenila-, etilil éster	5232-99-5	X
Comb 049	Ácido Antralínico, p-menth-3-ila éster	134-09-8	X
Comb 050	Sal monossódico de ácido 2,2'-bis(1,4-fenileno)-1H-benzimidazol-7, 4,6-dissulfônico ou Dissódio fenila dibenzimidazol tetrassulfonato (Neoheliopan AP)	349580-12-7,	X
Comb051	1,3,5-Triazina-2,4,6-triamina, N,N'-bis[4-[5-(1,1-dimetilpropila)-2-benzoxazolila]fenila]-N''-(2-etilexila)- ou Uvasorb K2A	288254-16-0	X
Comb 052	Derivados de merocianina conforme descrito na publicação de patente internacional No. WO 2004006878 e em IP-COM000022279D		X
Comb 053			X
Comb 054	esteróis (colesterol, lanosterol, fitoesteróis), conforme descrito na publicação de patente internacional No. WO0341675		X
Comb 55	micosporinas e/ou aminoácidos semelhantes a micosporina conforme descrito na publicação de patente internacional No. WO2002039974, por exemplo,		X

<u>No.</u>	A	<u>No. CAS</u> <u>de A</u>	B: Dispersão de absorvedor UV preparada de acordo com o Exemplo 3, 4 ou 5
	Helioguard 365 da Milbelle AG, aminoácidos semelhantes a micosporina isolados da alga vermelha porphyra umbilicalis (INCI: Porphyrin Umbilicalis) que são encapsuladas em lipossomas,		
Comb 056	ácido alfa-lipoico conforme descrito na patente alemã No. DE 10229995		X
Comb 057	sintéticos orgânicos polímeros conforme descrito na patente europeia No. EP 1371358, [0033]-[0041]		X
Comb 058	filossilicatos conforme descrito na patente europeia No. EP 1371357 [0034]-[0037]		X
Comb 059	compostos de sílica conforme descrito em na patente europeia No. EP 1371356, [0033]-[0041]		X
Comb 060	partículas inorgânicas conforme descritas na patente alemã No. DE10138496 [0043]-[0055]		X
Comb 061	partículas de látex de conforme descritas na patente alemã No. DE10138496 [0027]-[0040]		X

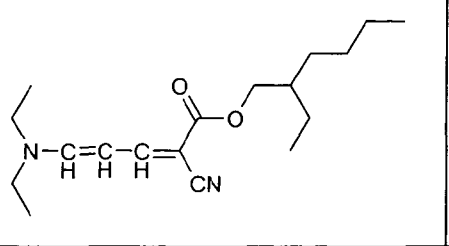
Além disso, as específicas combinações de filtro UV seguintes são de interesse específico:

<u>No.</u>	A	<u>CAS No.</u> <u>of A</u>	B: dispersão de absorvedor UV preparada de acordo com o Exemplo 3, 4 ou 5
Com 062	(+/-)-1,7,7-trimetila-3-[(4-metilfenil)metileno]bicyclo[2.2.1]heptan-2-ona; p-metila benzilideno cânfora	36861-47-9	X
Com 063	1,7,7-trimetila-3-(fenilmetileno)bicyclo[2.2.1]heptan-2-ona; benzilideno cânfora	15087-24-8	X

<u>No.</u>	A	<u>CAS No.</u> <u>of A</u>	B: dispersão de absorvedor UV preparada de acordo com o Exemplo 3, 4 ou 5
Comb 064	(2-Hidróxi-4-metoxifenila)(4-metilfenila)metanona	1641-17-4	X
Comb 065	2,4-di-hidroxibenzofenona	131-56-6	X
Comb 066	2,2',4,4'-tetra-hidroxibenzofenona	131-55-5	X
Comb 067	2-Hidróxi-4-metóxi benzofenona	131-57-7	X
Comb 068	ácido 2-Hidróxi-4-metóxi benzofenona-5-sulfônico	4065-45-6	X
Comb 069	2,2'-di-hidróxi-4,4'-dimetoxibenzofenona	131-54-4	X
Comb 070	2,2'-Di-hidróxi-4-metoxibenzofenona	131-53-3	X
Comb 071	Ácido alfa-(2-oxoborn-3-ilideno)tolueno-4-sulfônico e seus sais; Mexoryl SL	56039-58-8	X
Comb 072	1-[4-(1,1-dimetiletila)fenila]-3-(4-metoxifenila)propano-1,3-diona; avobenzona	70356-09-1	X
Comb 073	Sulfato de Metila N,N,N-trimetila-4-[(4,7,7-trimetila-3-oxobiciclo[2,2,1]hept-2-ilideno)metila]anilínio; Mexoryl SO	52793-97-2	X
Comb 074	ciclo-hexila-2-hidróxi benzoato de 3,3,5-Trimetila; homossalato	118-56-9	X
Comb 075	p-metoxicinamato de isopentila; isoamilil metóxi cinamato	71617-10-2	X
Comb 076	Mentila-o-aminobenzoato	134-09-8	X
Comb 077	salicilato de mentila	89-46-3	X
Comb 078	2-ciano, 3,3-difenilacrilato de 2-Etilexila; octocrileno	6197-30-4	X
Comb 079	4- (dimetilamino)benzoato de 2-etila-hexila	21245-02-3	X
Comb 080	4- metoxicinamato de 2- etila-hexila; metóxi cinamato de octila	5466-77-3	X
Comb 081	Salicilato de 2- etila-hexila	118-60-5	X

<u>No.</u>	A	<u>CAS No.</u> <u>of A</u>	B: dispersão de absorvedor UV preparada de acordo com o Exemplo 3, 4 ou 5
Comb 082	Ácido benzoico, 4,4',4''-(1, 3, 5-triazina-2,4,6-tri-iltriimino)tris-, tris(2-etilexila) éster; 2,4,6-Trianilino-(p-carbo-2'-etilexila-1'-óxi)-1,3,5-triazina; octila triazona	88122-99-0	X
Comb 083	Ácido 4- aminobenzoico	150-13-0	X
Comb 084	Ácido benzoico, 4-amino-, etilil éster, polímero com oxirano	113010-52-9	X
Comb 085	ácido 2- fenila- 1H- benzimidazol-5- sulfônico; ácido fenilbenzimidazolsulfônico	27503-81-7	X
Comb 086	2-Propenamida, N-[[4-[(4,7,7-trimetila-3-oxobiciclo[2.2.1]hept-2-ilideno)metila]fenila]metila]-, homopolímero	147897-12-9	X
Comb 087	Salicilato de trietanolamina	2174-16-5	X
Comb 088	ácido 3, 3'-(1, 4-fenilenodimetileno)bis[7,7-dimetila-2-oxo-biciclo[2.2.1]heptano-1-metanossulfônico]; Cibafast H	90457-82-2	X
Comb 089	Dióxido de titânio	13463-67-7	X
Comb 090	Óxido de zinco	1314-13-2	X
Comb 091	2,2'-Metileno-bis-[6-(2H-benzotriazol-2-ila)-4-(1,1,3,3-tetrametilbutila)-fenol]; Tinosorb M	103597-45-1	X
Comb 092	Bis-Etilexiloxifenol Metoxifenila Triazina (Tinosorb S)	187393-00-6	X
Comb 093	Ácido 1H-benzimidazol-4,6-dissulfônico, 2,2'-(1,4-fenileno)bis-, sal dissódico	180898-37-7	X
Comb 094	Ácido benzoico, 4,4'-[[6-[[4-[(1,1-dimetiletila)amino]carbonila]fenila]amino]1,3,5-triazina-2,4-di-ila] di-imino]bis-, bis(2-etilexila) éster; dietilexila butamido triazona; Uvasorb HEB	154702-15-5	X

<u>No.</u>	A	<u>CAS No.</u> <u>of A</u>	B: dispersão de absorvedor UV preparada de acordo com o Exemplo 3, 4 ou 5
Comb 095	Fenol, 2-(2H-benzotriazol-2-ila)-4-metila-6-[2-metila-3-[1,3,3,3-tetrametila-1-[(trimetilsilila)óxi]disiloxanila] propila]-; drometrizol trissiloxano; Mexoryl XL	155633-54-8	X
Comb 096	Dimeticodietilbenzalmalonato; Polissilicone 15; Parsol SLX	207574-74-1	X
Comb 097	Ácido benzenossulfônico, 3-(2H-benzotriazol-2-ila)-4-hidróxi-5-(1-metilpropila)-, sal monossódico; Tinogard HS	92484-48-5	X
Comb 098	Ácido benzoico, 2-[4-(dietilamino)-2-hidroxibenzoila]-, hexilil éster; Uvinul A Plus	302776-68-7	X
Comb 099	1-Dodecanamínio, N-[3-[4-(dimetilamino)benzoila]amino]propila]N,N-dimetila-, sal com ácido 4-metilbenzenossulfônico (1:1) (Escalol HP610)	156679-41-3	X
Comb 100	1-Propanamínio, N,N,N-trimetila-3-[(1-oxo-3-fenila-2-propenila)amino]-, cloreto	177190-98-6	X
Comb 101	Ácido 1H-benzimidazol-4,6-dissulfônico, 2,2'-(1,4-fenileno)bis-	170864-82-1	X
Comb 102	1,3,5-Triazina, 2,4,6-tris(4-metoxifenila)-	7753-12-0	X
Comb 103	1,3,5-Triazina, 2,4,6-tris[4-[(2-etilexila)óxi]fenila]-	208114-14-1	X
Comb 104	1-Propanamínio, 3-[3-[3-(2H-benzotriazol-2-ila)-5-(1,1-dimetiletila)-4-hidroxifenila]-1-oxopropila] amino]-N,N-dietila-N-metila-, sulfato de metila (sal)	340964-15-0	X
Comb 105	2- Ácido Propenóico, 3-(1H-imidazol-4-ila)-	104-98-3	X
Comb 106	Ácido benzoico, 2-hidróxi-, [4-(1-metiletila)fenila]metilil éster	94134-93-7	X

No.	A	CAS No. of A	B: dispersão de ab- sorvedor UV prepa- rada de acordo com o Exemplo 3, 4 ou 5
Comb 107	1,2,3-Propanotriol, 1-(4-aminobenzoato); glicerila PABA	136-44-7	X
Comb 108	Ácido benzenoacético, 3,4-dimetóxi-a-oxo-	4732-70-1	X
Comb 109	Ácido 2-propenoico, 2-ciano -3,3-difenila-, etilil éster	5232-99-5	X
Comb 110	Ácido antralínico, p-ment-3-ilil éster	134-09-8	X
Comb 111	Sal monossódico de ácido 2,2'-bis(1,4-fenileno)-1H-benzimidazol-4,6-dissulfônico ou Dissódio fenila dibenzimidazol tetrassulfonato ou Neoheliopan AP	349580-12-7	X
Comb 112	1,3,5-Triazina-2,4,6-triamina, N,N'-bis[4-[5-(1,1-dimetilpropila)-2-benzoxazolila]fenila]-N''-(2-etilexila)- ou Uvasorb K2A	288254-16-0	X
Comb 113	Derivados de merocianina conforme descritos na publicação de patente internacional No. WO 2004006878 e IP-COM000022279D		X
Comb 114			X
Comb 115	esteróis (colesterol, lanosterol, fitoesteróis), conforme descrito na publicação de patente internacional No. WO0341675		X
Comb 116	micosporinas e/ou aminoácidos semelhantes a micosporina conforme descrito na publicação de patente internacional No. WO2002039974, por exemplo, Helioguard 365 da Milbelle AG, aminoácidos semelhantes a micosporina isolados da alga verme-		X

<u>No.</u>	A	<u>CAS No.</u> <u>of A</u>	B: dispersão de absorvedor UV preparada de acordo com o Exemplo 3, 4 ou 5
	lha porphyra umbilicalis (INCI: Porphyra Umbilicalis) que são encapsulados em lipossomas,)		
Comb 117	ácido alfa-lipoico conforme descrito na patente alemã No. DE 10229995		X
Comb 118	polímeros orgânicos sintéticos conforme descrito na patente europeia No. EP 1371358, [0033]-[0041]		X
Comb 119	fillossilicatos conforme descrito na patente europeia No. EP 1371357 [0034]-[0037]		X
Comb 120	compostos de sílica conforme descrito na patente europeia No. EP1371356, [0033]-[0041]		X
Comb 121	partículas inorgânicas conforme descrito na patente alemã No. DE10138496 [0043]-[0055]		X
Comb 122	partículas de látex conforme descrito na patente alemã No. DE10138496 [0027]-[0040]		X

Além disso, as específicas combinações de filtro UV seguintes são de interesse específico:

<u>No.</u>	<u>filtro UV (A)</u>	<u>filtro UV (B)</u>	<u>filtro UV (C)</u>
Comb 124	4-metoxicinamato de 2- etilexila; metóxi cinamato de octila	absorvedor UV micronizado da fórmula (103)	absorvedor UV micronizado da fórmula (7a), (7b) ou (7d)
Comb 125	4- metoxicinamato de 2- etilexila; metóxi cinamato de octila	Ácido benzoico, 2-[4-(dietilamino)-2-hidroxibenzoila]-, hexilil de éster; Uvinul a plus	absorvedor UV micronizado da fórmula (7a), (7b) ou (7d)
Comb 126	4-metoxicinamato de 2- etilexila; metóxi cinamato de octila	Ácido benzoico, 2-[4-(dietilamino)-2-hidroxibenzoila]-, hexilil éster; Uvinul a plus	absorvedor UV micronizado da fórmula (7a), (7b) ou (7d)
Comb 127	4-metoxicinamato de 2-etilexila; metóxi	Ácido benzoico, éster 4,4'-[[6-[[4-[(1,1-	absorvedor UV micronizado da fórmula (7a),

No.	filtro UV (A)	filtro UV (B)	filtro UV (C)
	cinamato de octila	dimetileti-la)amino]carbonila]fenila] amino]1,3,5-triazina-2,4-di-ila]di-imino]bis-, bis(2-etilexila); dietilexila butamido triazona; Uvasorb HEB	(7b) ou (7d)
Comb 128	4-metoxicinamato de 2- etilexila; metóxi cinamato de octila	sal monossódico de ácido 2,2'-bis(1,4-fenileno)-1H-benzimidazol-4,6-dissulfônico ou dissódio fenila dibenzimidazol tetrassulfonato ou Neoheliopan AP	absorvedor UV micro-nizado da fórmula (7a), (7b) ou (7d)
Comb 129	4-metoxicinamato de 2- etilexila; metóxi cinamato de octila	2-ciano,3,3-difenilacrilato de 2-Etilexila; Octocrileno	absorvedor UV micro-nizado da fórmula (7a), (7b) ou (7d)
Comb 130	4-metoxicinamato de 2- etilexila; metóxi cinamato de octila	Ácido benzoico, 4, 4', 4''-(1, 3, 5- triazina-2,4,6-triltriimino)tris-, tris(2-etilexílico) éster; 2,4,6-Trianilino-(p-carbo-2'-etilexila-1'-óxi)-1,3,5-triazina; octila triazona	absorvedor UV micro-nizado da fórmula (7a), (7b) ou (7d)
Comb 131	4-metoxicinamato de 2- etilexila; metóxi cinamato de octila	ácido 2-fenila-1H- benzi-midazol-5-sulfônico ; ácido fenilbenzimidazolsulfônico	absorvedor UV micro-nizado da fórmula (7a), (7b) ou (7d)
Comb 132	4-metoxicinamato de 2- etilexila; metóxi cinamato de octila	1-[4-(1,1-dimetiletila)fenila]-3-(4-metoxifenila)propano-1,3-diona; avobenzona	absorvedor UV micro-nizado da fórmula (7a), (7b) ou (7d)
Comb 133	4-metoxicinamato de 2- etilexila; metóxi cinamato de octila	Fenol, 2-(2H-benzotriazol-2-ila)-4-metila-6-[2-metila-3-[1,3,3,3-tetrametila-1-[(trimetilsili-la)óxi]dissiloxanila]propila]-; drometrizol trisiloxano; Mexoryl XL	absorvedor UV micro-nizado da fórmula (7a), (7b) ou (7d)
Comb 134	4-metoxicinamato de 2-etilexila; metóxi cinamato de octila	Dimeticodietilbenzalmonato; Polissilicone 15; Parsol SLX	absorvedor UV micro-nizado da fórmula (7a), (7b) ou (7d)
Comb 135	4-metoxicinamato de 2- etilexila; metóxi	2,2'-Metileno-bis-[6-(2H-benzotriazol-2-ila)-4-	absorvedor UV micro-nizado da fórmula (7a),

No.	filtro UV (A)	filtro UV (B)	filtro UV (C)
	cinamato de octila	(1,1,3,3-tetrametilbutila)-fenol]; Tinosorb M	(7b) ou (7d)
Comb 136	2-etilexila 4-metoxicinamato; metóxi cinamato de octila	Bis-Etilexiloxifenol Metoxifenila Triazina (Tinosorb S)	absorvedor UV micronizado da fórmula (7a), (7b) ou (7d)
Comb 137	Bis-Etilexiloxifenol Metoxifenila Triazina (Tinosorb S)	2,2'-Metileno-bis-[6-(2H-benzotriazol-2-ila)-4-(1,1,3,3-tetrametilbutila)-fenol]; Tinosorb M	absorvedor UV micronizado da fórmula (7a), (7b) ou (7d)
Comb 138	Ácido benzoico, 2-[4-(dietilamino)-2-hidroxibenzoila]-, hexilil éster; Uvinul a plus	1-[4-(1,1-dimetiletila)fenila]-3-(4-metoxifenila)propano-1,3-diona; avobenzona	absorvedor UV micronizado da fórmula (7a), (7b) ou (7d)
Comb 139	Bis-Etilexiloxifenol Metoxifenila Triazina (Tinosorb S)	1-[4-(1,1-dimetiletila)fenila]-3-(4-metoxifenila)propano-1,3-diona; avobenzona	absorvedor UV micronizado da fórmula (7a), (7b) ou (7d)
Comb 140	1-[4-(1,1-dimetiletila)fenila]-3-(4-metoxifenila)propano-1,3-diona; avobenzona	sal monossódico de ácido 2,2'-bis(1,4-fenileno)-1H-benzimidazol-4,6-dissulfônico ou Dissódio fenila dibenzimidazol tetrassulfonato ou Neoheliopan AP	absorvedor UV micronizado da fórmula (7a), (7b) ou (7d)

Combinações de ingredientes ativos em formulações cosméticas ou dermatológicas

Estas formulações compreendem no mínimo uma fase de água e/ou uma fase de óleo.

- 5 Podem ser formuladas como o/a, a/o, a/o/a, o/a/o ou silicone/a, a/silicone emulsões ou microemulsões. Podem conter emulsificantes de baixo peso molecular selecionados entre emulsificantes não-iônicos, catiônicos, anfotéricos e aniônicos a partir de 0,1 até 20% em peso.

- 10 O emulsificante nestas formulações pode ser substituído por um polímero associativo (0,1 a 10% em peso).

A forma da formulação pode ser uma aplicação de leite solar, creme, spray ou espuma. Também são possíveis formulações em gel livre de óleo.

Outros ingredientes destas formulações são água, emollientes, agentes espessante e outros conforme descrito nos capítulos abaixo.

Exemplos:

1. Partículas anfifílicas < 200 nm em uma formulação cosmética
- 5 livre de emulsificante combinada com 0,1% a 10% de composto de naftaleno amidina imida microfino (tamanho de partícula entre 10 nm e 2 µm)

<u>Exemplo 1.1:</u>	<u>[g]</u>
C ₁₂₋₁₅ Alquilbenzoato	10,00
absorvedor UV micronizado da fórmula (7a), (7b) ou (7d)	2,50
Octocrileno	5,00
4-terc-butila-4'-metoxidibenzoilmetano (PARSOL 1789)	2,00
Crospolímero de Acrilatos/C10-30 Alquila Acrilato (Pemulen TR1)	0,75
Dióxido de Titânio	3,00
EDTA	0,10
ácido 1,4-benzeno[di(3-metilideno-10-canforsulfônico)] (ME-XORYL SX)	0,50
Glicerina	5,00
Trietanolamina, conservantes pH = 7	q.s.
Água desmineralizada	ad 100

2. Derivados de flavona combinados com 0,1% a 10% de composto de naftaleno amidina imida micro-fino (tamanho de partícula entre 10 nm e 2 µm)

<u>Exemplo 2.1: Emulsão O/A</u>	<u>% em peso</u>
Ácido Esteárico	1,50
Monoestearato de Glicerina	3,00
Ácido cáprico/Glicerídeo de ácido cáprico	10,00
Éter dicaprilil	5,00
Dimeticona	2,00
Poli-isobuteno hidratado	2,00
Acetato de Vitamina E	0,50
Dioctila Butamido Triazona	4,00
Bis-Etilexiloxifenol Metoxifenila Triazina (Tinosorb S)	1,00
4-Metilbenzilideno Cânfora	4,00
Dióxido de Titânio	1,00
α-Glucosilrutin	1,00

<u>Exemplo 2.1: Emulsão O/A</u>	<u>% em peso</u>
Conservante	0,50
Glicerina	3,00
absorvedor UV micronizado da fórmula (7a), (7b) ou (7d)	1,00
Goma de xantano	0,30
NaOH a 45%	0,50
Água	ad 100,00

<u>Exemplo 2.2: Emulsão O/A</u>	<u>% em peso</u>
Estearato de Sorbitano	3,00
Diestearato de Poliglicerila-3 Metilglucose	1,50
Octildodecanol	10,00
Éter Dicaprililil	5,00
Óleo Mineral	5,00
Óleo de Rícino	2,00
Dicaprilato de butireno glicol/Dicaprato	5,00
Acetato de Vitamina E	0,50
Octiltriazone	4,00
Octocrileno	8,00
4-Metilbenzilideno Cânfora	4,00
Butila Metoxidibenzoilmetano	3,00
α -Glucosilrutina	1,00
Nitreto de Boro	2,00
Conservante	0,50
Glicerina	10,00
absorvedor UV micronizado da fórmula (7a), (7b) ou (7d)	1,50
Goma de xantano	0,20
Permulen TR1	0,10
Ácido Fenilbenzimidazol Sulfônico	2,00
NaOH a 45%	1,20
Água	ad 100,00

<u>Exemplo 2.3: Emulsão A/O</u>	<u>% em peso</u>
Poliglicerila-2-dipoli-hidroxiestearato	5,00
Dimeticona	2,00
Óleo Mineral	5,00
Iso-hexadecano	5,00
Dicaprilato de butireno glicol/Dicaprato	10,00
C ₁₂₋₁₅ Alquilbenzoato	7,00

<u>Exemplo 2.3: Emulsão A/O</u>	<u>% em peso</u>
Dioctila Butamido Triazona	3,00
4-Metilbenzilideno Cânfora	2,00
Butila Metoxidibenzoilmetano	2,00
Dióxido de Titânio	4,00
α -Glucosilrutina	0,50
Conservante	0,50
Glicerina	5,00
absorvedor UV micronizado da fórmula (7a), (7b) ou (7d)	4,50
MgSO ₄	1,00
Água	ad 100,00

<u>Exemplo 2.4: Emulsão A/O</u>	<u>% em peso</u>
PEG-30 Dipoli-hidroxiestearato	4,00
Ácido Caprilil/Triglicerídeo de Ácido Cáprico	5,00
Octildodecanol	5,00
Éter Dicaprililil	5,00
Óleo Mineral	5,00
Iso-hexadecano	2,00
C ₁₂₋₁₅ Alquilbenzoato	10,00
Poli-isobuteno hidratado	5,00
Acetato de Vitamina E	0,50
Dioctila Butamido Triazona	1,00
Aerosila R 972	0,50
α -Glucosilrutina	0,20
Conservante	0,50
Glicerina	10,00
absorvedor UV micronizado da fórmula (7a), (7b) ou (7d)	3,00
MgSO ₄	1,00
Água	ad 100,00

<u>Exemplo 2.5: Hidrodispersão</u>	<u>% em peso</u>
Ácido Caprilil/Triglicerídeo de Ácido Cáprico	10,00
Cetildodecanol	5,00
Éter Dicaprililil	2,00
Dimeticona	1,00
Acetato de Vitamina E	0,50
Octiltriazona	2,00
4-Metilbenzilideno Cânfora	4,00

<u>Exemplo 2.5: Hidrodispensão</u>	<u>% em peso</u>
Butila Metoxidibenzoilmetano	2,00
Dióxido de Titânio	1,00
α -Glucosilrutina	0,75
Conservante	0:50
Glicerina	3,00
absorvedor UV micronizado da fórmula (7a), (7b) ou (7d)	2,20
Goma de xantano	0,40
Copolímero Reticulado de Ácido Acrílico/(C ₁₀₋₃₀) Alquila Acrilato	0,40
Água	ad 100,00

<u>Exemplo 2.07: Emulsão A/O de Pickering</u>	<u>% em peso</u>
Ácido Caprílico/Triglicerídeo de Ácido Cáprico	15,00
Poli-isobuteno hidratado	5,00
C ₁₂₋₁₅ Alquilbenzoato	5,00
Diocila Butamido Triazona	2,00
Octiltriazona	2,00
Dióxido de Titânio	4,00
Aerosil R 972	2,00
α -Glucosilrutina	0,20
Nitreto de Boro	1,00
Conservante	0,50
Glicerina	5,00
absorvedor UV micronizado da fórmula (7a), (7b) ou (7d)	5,00
NaCl	1,00
Água	ad 100,00

<u>Exemplo 2.08: Spray</u>	<u>% em peso</u>
Glicerina monoestearato	4,00
Cetareth-12	1,50
Ácido Caprílico/Triglicerídeo de Ácido Cáprico	2,00
Óleo Mineral	5,00
Octocileno	1,00
Octiltriazona	6,00
α -Glucosilrutina	1,00
Conservante	0,50
Glicerina	10,00
absorvedor UV micronizado da fórmula (7a), (7b) ou (7d)	0,80
Ácido Fenilbenzimidazol Sulfônico	1,00

<u>Exemplo 2.08: Spray</u>	<u>% em peso</u>
NaOH a 45%	0,40
Água	ad 100,00

3. Dialquilnaftalatos combinados com 0,1% a 10% de composto de naftaleno amidina imida micro-fino (tamanho de partícula entre 10 nm e 2 µm)

Exemplo 3.1-3.5	Exem- plo 3.1 O/A 1	Exem- plo 3.2 O/A 2	Exem- plo 3.3 A/O 1	Exem- plo 3.4 A/O 2	Exem- plo 3.5 A/O 3
Ácido Esteárico	1,50				
Monoestearato de Glicerol	3,00				
Estearato de Sorbitano		3,00			
Diestearato de Poliglicerila-3 Metilglucose		1,50			
Poliglicerila-2 Dipoli- hidroxiestearato			5,00		
Copoliol de Cetila Dimeticona					5,00
Dipoli-hidroxiestearato de PEG-30				4,00	
Dimeticona	2,00				
Fenila Trimeticona	2,00			5,00	3,00
Acetato de Vitamina E	0,50	0,50		0,50	
Dioctila Butamido Triazona	3,00		3,00		5,00
Aniso Triazina		3,00	2,00	5,00	2,00
Aerosila R 972				0,50	
Dietilexila 2,6-Naftalato (Hal- brite TQ)	6,00	8,00	5,00	4,00	7,00
Conservante	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
Glicerina	3,00	10,00	5,00	10,00	5,00
absorvedor UV micronizado da fórmula (7a), (7b) ou (7d)	0,50	0,80	1,50	2,00	3,00
MgSO ₄			1,00	1,00	
NaCl					1,00
Goma de xantano	0,30				

Exemplo 3.1-3.5	Exem- plo 3.1 O/A 1	Exem- plo 3.2 O/A 2	Exem- plo 3.3 A/O 1	Exem- plo 3.4 A/O 2	Exem- plo 3.5 A/O 3
Permulen TR1		0,10			
NaOH a 45%	0,50	1,20			1,30
Água	ad 100,00	ad 100,00	ad 100,00	ad 100,00	ad 100,00

4. Ceras de glicerídeos ou ceras de triglicerídeos combinadas com 0,1% a 10% de composto de naftaleno amidina imida micro-fino (tamanho de partícula entre 10 nm e 2 µm)

<u>Exemplo 4.1: Emulsão O/A</u>	<u>% em peso</u>
Ácido Esteárico	1,50
Monoestearato de Glicerina	3,00
Ácido Caprilil/Triglicerídeo de Ácido Cáprico	10,00
Éter Dicaprililil	5,00
Poli-isobuteno hidratado	2,00
Acetato de Vitamina E	0,50
Octiltriazona	2,00
Diocila Butamido Triazona	2,00
Butila Metoxidibenzoilmetano	2,00
Dióxido de Titânio	1,00
C ₁₈₋₃₆ Triglicerídeo	5,00
absorvedor UV micronizado da fórmula (7a), (7b) ou (7d)	5,80
Goma de xantano	0,30
NaOH a 45%	0,50
Conservante, Perfume, Corantes	q.s.
Água	ad 100.00

<u>Exemplo 4.2: gel óleo</u>	<u>% em peso</u>
Ácido Caprilil/Triglicerídeo de Ácido Cáprico	5,00
Éter Dicaprililil	5,00
Dimeticona	5,00
Óleo Mineral	30,00
Iso-hexadecano	10,00
Poli-isobuteno hidratado	20,00
Dicaprilato de butireno glicol/Dicaprato	5,00

<u>Exemplo 4.2: gel óleo</u>	<u>% em peso</u>
C ₁₂₋₁₅ Alquilbenzoato	5,00
Acetato de Vitamina E	0,50
Octiltriazone	2,00
Butila Metoxidibenzoilmetano	1,00
Aerosil R 972	1,00
C ₁₈₋₃₈ Triglicerídeo	10,00
absorvedor UV micronizado da fórmula (7a), (7b) ou (7d)	0,50
Conservante, Parfume, Corantes, Água	q.s.

5. Octocrileno combinado com 0,1% a 10% de composto de naftaleno amidina imida micro-fino (tamanho de partícula entre 10 nm e 2 µm)

<u>Exemplo 5.1: Emulsão O/A</u>	<u>% em peso</u>
Ácido Esteárico	1,50
Glicerila Monoestearato	3,00
Ácido Caprilil/Triglicerídeo de Ácido Cáprico	10,00
Éter Dicaprililil	5,00
Dimeticona	2,00
Poli-isobuteno hidratado	2,00
Acetato de Vitamina E	0,50
Octocrileno	10,00
Bis-Etilexiloxifenol Metoxifenila Triazina (Tinosorb S)	4,00
4-Metilbenzilideno Cânfora	4,00
Dióxido de Titânio	1,00
Conservante	q.s.
Glicerina	3,00
absorvedor UV micronizado da fórmula (7a), (7b) ou (7d)	7,50
Goma de xantano	0,30
NaOH a 45%	0,50
Água	ad 100,00

<u>Exemplo 5.3: Emulsão O/A</u>	<u>% em peso</u>
Estearato de Sorbitano	3,00
Diestearato de Poliglicerila-3 Metilglucose	1,50
Octildodecanol	10,00
Éter Dicaprililil	5,00
Óleo Mineral	5,00

<u>Exemplo 5.3: Emulsão O/A</u>	<u>% em peso</u>
Óleo de Rícino	2,00
Dicaprilato de butireno glicol/Dicaprato	5,00
Acetato de Vitamina E	0,50
Octocrileno	8,00
Bis-Etilexiloxifenol Metoxifenila Triazina (Tinosorb S)	1,50
Octiltriazona	4,00
4-Metilbenzilideno Cânfora	3,00
Butila Metoxidibenzoilmetano	4,00
Conservante	q.s.
Glicerol	10,00
absorvedor UV micronizado da fórmula (7a), (7b) ou (7d)	8,00
Goma de xantano	0,20
Crospolímero de Acrilatos/C10-30 Alquila Acrilato (Pemulen TR1)	2,00
Ácido Fenilbenzimidazol Sulfônico	0,10
NaOH a 45%	1,20
Água	ad 100,00

<u>Exemplo 5.3: Emulsão O/A</u>	<u>% em peso</u>
Poliglicerila-2 Dipoli-hidroxiestearato	5,00
Dimeticona	2,00
Óleo Mineral	5,00
Iso-hexadecano	5,00
Dicaprilato de butireno glicol/Dicaprato	5,00
Dioctila Butamido Triazona	3,00
Octocrileno	12,00
Bis-Etilexiloxifenol Metoxifenila Triazina (Tinosorb S)	3,00
4-Metilbenzilideno Cânfora	2,00
Butila Metoxidibenzoilmetano	2,00
Dióxido de Titânio	4,00
Conservante	q.s.
Glicerol	5,00
absorvedor UV micronizado da fórmula (7a), (7b) ou (7d)	2,00
MgSO ₄	1,00
Água	ad 100,00

<u>Exemplo 5.4: Emulsão A/O</u>	<u>% em peso</u>
Dipoli-hidroxiestearato de PEG-30	4,00
Ácido Caprilil/Triglicerídeo de Ácido Cáprico	5,00
Octildodecanol	5,00
Éter Dicaprililil	5,00
Óleo Mineral	5,00
Poli-isobuteno hidratado	5,00
Acetato de Vitamina E	0,50
Dioctila Butamido Triazona	1,00
Octocrileno	6,00
Bis-Etilexiloxifenol Metoxifenila Triazina (Tinosorb S)	2,00
Aerosil R 972	0,50
Conservante	0,50
Glicerol	10,00
absorvedor UV micronizado da fórmula (7a), (7b) ou (7d)	1,80
MgSO ₄	1,00
Água	ad 100,00

<u>Exemplo 5.5: Emulsão A/O</u>	<u>% em peso</u>
Copoliol de Cetildimeticona	5,00
Dimeticona	5,00
Óleo Mineral	2,00
Iso-hexadecano	2,00
C ₁₂₋₁₅ Alquilbenzoato	5,00
Octocrileno	15,00
Bis-Etilexiloxifenol Metoxifenila Triazina (Tinosorb S)	6,00
4-Metilbenzilideno Cânfora	4,00
Butila Metoxidibenzoilmetano	2,00
Dióxido de Titânio	2,00
Conservante	q.s.
Glicerol	5,00
absorvedor UV micronizado da fórmula (7a), (7b) ou (7d)	1,30
NaCl	1,00
Ácido Fenilbenzimidazol Sulfônico	4,00
NaOH a 45%	1,30
Água	ad 100,00

<u>Exemplo 5.6: Hidrodispensão</u>	<u>% em peso</u>
Ácido Caprilil/Triglicerídeo de Ácido Cáprico	10,00
Octildodecanol	5,00
Éter Dicaprililil	2,00
Dimeticona	1,00
Acetato de Vitamina E	0,50
Octiltriazona	2,00
4-Metilbenzilideno Cânfora	4,00
Butila Metoxidibenzoilmetano	2,00
Dióxido de Titânio	1,00
Conservante	q.s.
Glicerol	3,00
absorvedor UV micronizado da fórmula (7a), (7b) ou (7d)	0,90
Goma de xantano	0,40
Crospolímero de Acrilatos/C10-30 Alquila Acrilato (Pemulen TR1)	0,40
NaOH a 45%	0,40
Água	ad 100,00

<u>Exemplo 5.7: Emulsão A/O de Pickering</u>	<u>% em peso</u>
Ácido Caprilil/Triglicerídeo de Ácido Cáprico	15,00
Poli-isobuteno hidratado	5,00
C ₁₂₋₁₅ Alquilbenzoato	5,00
Octocrileno	10,00
Bis-Etilexiloxifenol Metoxifenila Triazina (Tinosorb S)	4,00
Dióxido de Titânio	4,00
Aerosila R 972	2,00
Conservante	0,50
Glicerol	5,00
absorvedor UV micronizado da fórmula (7a), (7b) ou (7d)	1,10
NaCl	1,00
Ácido Fenilbenzimidazol Sulfônico	1,00
NaOH a 45%	0,40
Água	ad 100,00

<u>Exemplo 5.8: Spray</u>	<u>% em peso</u>
Ácido Caprilil/Triglicerídeo de Ácido Cáprico	4,00

<u>Exemplo 5.8: Spray</u>	<u>% em peso</u>
Cetareth-12	1,50
Ácido Caprilil/Triglicerídeo de Ácido Cáprico	2,00
Óleo Mineral	5,00
Octocrileno	6,00
Bis-Etilexiloxifenol Metoxifenila Triazina (Tinosorb S)	3,00
Octiltiazona	1,00
Conservante	q.s.
Glicerol	10,00
absorvedor UV micronizado da fórmula (7a), (7b) ou (7d)	2,30
Ácido Fenilbenzimidazol Sulfônico	1,00
NaOH a 45%	0,40
Água	ad 100,00

<u>Exemplo 5.9: Spray</u>	<u>% em peso</u>
Glicerol Monoestearato SE	4,50
Cetareth-20	1,00
Éter Dicaprililil	5,00
Isononanoato de Cetearila	5,00
Dimeticona	2,00
Octocrileno	8,00
Bis-Etilexiloxifenol Metoxifenila Triazina (Tinosorb S)	4,00
Conservante	q.s.
Glicerol	5,00
absorvedor UV micronizado da fórmula (7a), (7b) ou (7d)	1,60
Água	ad 100,00

6. Formulação sem óleo somente com filtros UV líquidos como Etilexila-metoxicinamato, metoxicinamato de Isoamila, Salicilato de etilexila ou octocrileno combinado com 0,1% a 10% de composto de naftaleno amidi-

5

<u>Exemplos 6.1 – 6.5</u>	<u>6.1</u>	<u>6.2</u>	<u>6.3</u>	<u>6.4</u>	<u>6.5</u>
Ácido Estearico	0,3				
Ácido Isoestearico					0,2
Fosfato de Dilaureth-4		0,5	0,2	0,4	0,25
Fosfato de Cetila	0,1		0,3		

<u>Exemplos 6.1 – 6.5</u>	<u>6.1</u>	<u>6.2</u>	<u>6.3</u>	<u>6.4</u>	<u>6.5</u>
Dimeticona		2,5		2	
Fenila Trimeticona	2		3		
Ácido Caprilil/Triglicerídeo de Ácido Cáprico	5	5		5	5
C ₁₂₋₁₅ Alquilbenzoato		5		5	
Éter Dicaprililil		5	5		1,0
Dicaprilato de butireno glicol/Dicaprato			5		2
Óleo Mineral	4				
Acetato de Vitamina E	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Dioctila Butamido Triazona	1		1		
Aniso Triazina			2	2	
Metoxicinamato de Etilhexila	1		5	8	
Octiltriazona		2	1		c
4-Metilbenzilideno Cânfora	2	4	2		
Butila Metoxidibenzoilmetano	1	2			
absorvedor UV micronizado da fórmula (7a), (7b) ou (7d)	1,50	0,18	3	2	1
Dióxido de Titânio	2,5	1,0	2,0	1,5	3,0
Conservante	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5

7. PPG-Caprilato-dicaprato combinado com 0,1% a 10% de composto de naftaleno amidina imida micro-fino (tamanho de partícula entre 10 nm e 2 µm)

Exemplos 7.1 – 7.4:

	<u>Hidrodispersão</u>	<u>Emulsão A/O de Pickering</u>	<u>Spray</u>	<u>Spray</u>
Gliceemmonoestearato			4,00	
Monoestearato de GlicerinaSE				4,50
Ceteareth-20				1,00
Ceteareth-12			1,50	
Dimeticona				2,00

	<u>Hidrodispersão</u>	<u>Emulsão A/O de Pickering</u>	<u>Spray</u>	<u>Spray</u>
Fenila Trimeticona		5,00		
Acetato de Vitamina E		0,50		
Dioctila Butamido Triazona	2,00	5,00		2,00
Aniso Triazina	2,00	5,00	2,00	3,00
Metoxicinamato de Etilexila			1	
4-Metilbenzilideno Cânfora				1
Octocrileno		10		8
Salicilato de Etilexila	5	5		2
Metoxicinamato de Etilexila	8	10	5	
Dióxido de Titânio e Alumina e Si- meticona (Eusolex T2000)		4,00		
Aerosila R 972		1,00		
2,6-Naftalato de Dietilexila (Halbrite TQ)	8,00	4,00	5,00	6,00
Conservante	0,50	0,50	0,50	0,50
Glicerina		3,00	10,00	5,00
absorvedor UV micronizado da fór- mula (7a), (7b) ou (7d)	0,80	2,50	1,50	1,00
Goma de xantano	0,50			
Crospolímero de Acrilatos/C10-30 Alquila Acrilato (Pemulen TR1)	0,30			
NaOH a 45%	0,30		0,40	
Água	ad 100,00	ad 100,00	ad 100,0	ad 100,00

8. Lecitina combinada com 0,1% a 10% de composto de naftaleno amidina imida micro-fino (tamanho de partícula entre 10 nm e 2 µm)

<u>Exemplo 8.1: Loção O/A</u>	<u>% em peso</u>
Glicerilestearato SE	3,50
Ácido Esteárico	1,80
Glicerina	3,00
Álcool Celile estearilil	0,50

<u>Exemplo 8.1: Loção O/A</u>	<u>% em peso</u>
Octidodecanol	7,00
Éter Dicaprililil	8,00
Éster tris(2-etilexílico) de ácido 4,4',4''-(1.3,5-Triazina-2,4,6-tri-iltriimino)-tris-benzoico	3,00
Butila Metoxidibenzoilmetano	2,00
Metilbenzilidencânfora	1,04
Dióxido de Titânio	2,00
Óxidos de ferro mistos	1,00
absorvedor UV micronizado da fórmula (7a), (7b) ou (7d)	1,40
Carbômero	0,20
NaOH a 45%	0,20
Conservante	q.s.
Perfume	q.s.
Água, desmineralizada	ad 100,00

<u>Exemplo 8.2: Gel de hidrodispersão</u>	<u>% em peso</u>
Copolímero Reticulado de Ácido Acrilil/(Acrilato de C ₁₀₋₃₀) Alquila	0,50
Etanol	3,50
Glicerina	3,00
Dimeticona	1,50
Octidodecanol	0,50
Ácido Caprilil/Triglicerídeo de Ácido Cáprico	5,00
Óxido de Ferro misto	2,00
tris(2-etila-hexilil de éster) de ácido 4,4',4''-(1.3,5-triazina-2,4,6-tri-iltriimino)-tris-benzoico	5,00
Carbômero	0,20
absorvedor UV micronizado da fórmula (7a), (7b) ou (7d)	1,00
NaOH (45%)	0,55
Conservante	q.s.
Perfume	q.s.
Água deionizada	ad 100,00

<u>Exemplo 8.3: Loção de proteção solar sem emulsificante FPS 30</u>	<u>% em peso</u>
Ácido Caprilil/Triglicerídeo de Ácido Cáprico	30,00
tris(2-etilexílico) éster de ácido 4,4',4''-(1.3,5-Triazina-2,4,6-tri-iltriimino)-tris-benzoico	4,00
4-Metilbenzilideno Cânfora	2,00

Salicilato de Etilhexila	6,00
Butila Metoxidibenzoilmetano	2,00
Dióxido de Titânio e Alumina e Simeticona (Eusolex T2000)	4,00
Aerosila R 972	2,00
Lecitina	5,00
absorvedor UV micronizado da fórmula (7a), (7b) ou (7d)	1,80
Óxido Estanoso	2,50
Cetil-hidroxietilcelulose	0,50
Glicerina	10,00
Água	ad 100,00

<u>Exemplo 8.4: Creme O/A</u>	<u>% em peso</u>
Glicerilestearato SE	3,50
Ácido Esteárico	3,50
Butilenoglicol	5,00
Álcool Cetilestearilil	3,00
C ₁₂₋₁₅ Alquilbenzoato	10,00
Dioctila Butamido Triazona	4:00
Acrosila	3:00
Lecitina	2;00
Carbômero	0;20
NaOH a 45%	0,35
Conservante	q.s.
absorvedor UV micronizado da fórmula (7a), (7b) ou (7d)	8,00
Perfume	q.s.
Água, desmin.	ad 100,00

<u>Exemplo 8.5: Loção O/A</u>	<u>% em peso</u>
Glicerilestearato SE	3,50
Ácido Esteárico	1,80
Glicerina	3,00
Álcool cetilestearilil	0,50
Octiisodecanol	7,00
Éter Dicaprililil	8,00
Éster tris(2-etilhexílico) de ácido 4,4',4''-(1,3,5-triazina-2,4,6-tri-iltrimino)-tris-benzoico	3,00

Butila Metoxidibenzoilmetano	2,00
4-Metilbenzilideno Cânfora	1,00
Dióxido de Titânio	2,00
Óxidos de Ferro Mistos	1,00
Carbômero	0,20
absorvedor UV micronizado da fórmula (7a), (7b) ou (7d)	1,50
NaOH a 45%	0,20
Conservante	q.s.
Perfume	q.s.
Água	ad 100,00

<u>Exemplo 8.6: Gel de Hidrodispensão</u>	<u>% em peso</u>
Crospolímero de Acrilato/C ₁₀₋₃₀ -Alquila Acrilato	0,50
Etanol	3,50
Glicerina	3,00
Dimeticona	1,50
Cetildodecanol	0,80
Ácido Caprilil/Triglicerídeo de Ácido Cáprico	6,00
Aerosil R 972	2,00
Bis-Etilexiloxifenol Metoxifenila Triazina (Tinosorb S)	5,00
Butila Metoxidibenzoilmetano	2,00
absorvedor UV micronizado da fórmula (7a), (7b) ou (7d)	1,90
4-Metilbenzilideno Cânfora	1,00
Óxido de ferro misto; silanizado	2,00

<u>Exemplo 8.7: Creme O/A</u>	<u>% em peso</u>
Glicerilestearato SE	3,50
Ácido Esteárico	3,50
Butileno Gglicol	5,00
Álcool cetilestearilil	3,00
C ₁₂₋₁₅ Alquilbenzoato	10,00
Etilexila Triazona	4,00
Butila Metoxidibenzoilmetano	2,00
4-Metilbenzilideno Cânfora	1,00
Lecitina	3,00
absorvedor UV micronizado da fórmula (7a), (7b) ou (7d)	2,80

<u>Exemplo 8.7: Creme O/A</u>	<u>% em peso</u>
Carbômero	0,20
NaOH a 45%	0,35
Conservante	q.s.
Perfume	q.s.
Água, desmin.	ad 100,00

<u>Exemplo 8.8: Loção A/O</u>	<u>% em peso</u>
Poliglicerila-2-Poli-hidroxiestearato	3,50
Poliglicerila-3-Di-isoestearato	3,50
Butileno Glicol	5,00
Ceresin	3,00
C ₁₂₋₁₅ Alquilbenzoato	10,00
Triazina	4,00
Lecitina	2,00
Butila Metoxidibenzoilmetano	2,00
4-Metilbenzilideno Cânfora	1,00
Dióxido de Titânio	2,00
absorvedor UV micronizado da fórmula (7a), (7b) ou (7d)	1,30
Vaselina	2,00
NaOH (45%ig)	0,35
Conservante	q.s.
Perfume	q.s.
Água	ad 100

9. Organossiloxano combinado com 0,1% a 10% de composto de naftaleno amidina imida micro-fino (tamanho de partícula entre 10 nm e 2 µm)

<u>Exemplos 9.1 – 9.6</u>	<u>9.1</u>	<u>9.2</u>	<u>9.3</u>	<u>9.4</u>	<u>9.5</u>	<u>9.6</u>
	<u>O/A 1</u>	<u>O/A 2</u>	<u>O/A 3</u>	<u>A/O 1</u>	<u>A/O 2</u>	<u>A/O 3</u>
Ácido Esteárico	1,50	1,50				
Monoestearato de Glicerina	3,00	3,00				
Estearato de Sorbitano			3,00			
Diesterato de Poliglicerila-3			1,50			

Exemplos 9.1 – 9.6	9.1	9.2	9.3	9.4	9.5	9.6
	O/A 1	O/A 2	O/A 3	A/O 1	A/O 2	A/O 3
Metilglucose						
Dipoli-hidroxiestearato de Poliglicerila-2				5,00		
Copolíol de Cetila Dimeticona						5,00
Dipoli-hidroxiestearato de PEG-30					4,00	
Dimeticona				2,00		5,00
Fenila Trimeticona	2,00	2,00			5,00	3,00
Acetato de Vitamina E	0,50	0,50	0,50		0,50	
Ácido Caprílico/Triglicérido de Ácido Cáprico	5,00	5,00		5,00		
Óleo Mineral				5,00	5,00	
C ₁₂₋₁₅ Alquilbenzoato		3,00	2,00			
Dicaprilato de butireno glicol/Dicaprato			2,00			
Éter Dicaprililil	3,00	3,00	5,00			
Dioctila Butamido Triazona		1,00		3,00		
Aniso Triazina	3,00	4,00	3,00	5,00	5,00	2,00
Polissilicone- 15	5,00	6,00	3,00	7,00	10,00	5,00
Belsila SPG 128VP (Wacker) Silicone modificado com Glucosídeo	1,00	2,00	0,50	0,30	0,10	0,80
Octiltriazona		1,00		2,50		1,00
4-Metilbenzilideno Cânfora		2,00	4,00			4,00
Octocrileno			4,00	2,00		5,00
Salicilato de Etilexila				2,00		
Metoxicinamato de Etilexila			2	2		5
Dióxido de Titânio		2			2	
Aerosil R 972					0,50	

Exemplos 9.1 – 9.6	9.1	9.2	9.3	9.4	9.5	9.6
	O/A 1	O/A 2	O/A 3	A/O 1	A/O 2	A/O 3
Conservante	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
Glicerina	3,00	10,00	10,00	5,00	10,00	5,00
absorvedor UV micronizado da fórmula (7a), (7b) ou (7d)	2,00	1,50	1,00	0,50	0,30	3,00
Ácido Fenilbenzimidazol Sulfônico			3			3
MgSO ₄				1,00	1,00	
NaCl						1,00
Goma de xantano	0,30	0,30				
Crospolímero de Acrilatos/C10-30 Alquila Acrilato (Pemulen TR1)			0,10			
NaOH 45%	0,50	0,50	1,20			1,30
Água	ad 100,00	ad 100,00	ad 100,00	ad 100,00	ad 100,00	ad 100,00

Exemplos 9.7 – 9.10	9.7	9.8	9.9	9.10
	Hidrodispersão	Emulsão A/O de Pickering-	Spray	Spray
Monoestearato de Glicerina			4,00	
Monoestearato de Glicerina SE				4,50
Ceteareth-20				1,00
Ceteareth-12			1,50	
Dimeticona				2,00
Fenila Trimeticona	1	5,00		
Acetato de Vitamina E		0,50		
Ácido Caprilil/Triglicerídeo de	3			

<u>Exemplos 9.7 – 9.10</u>	<u>9.7</u>	<u>9.8</u>	<u>9.9</u>	<u>9.10</u>
	<u>Hidrodispersão</u>	<u>Emulsão A/O de</u> <u>Pickering-</u>	<u>Spray</u>	<u>Spray</u>
Ácido Cáprico				
Óleo Mineral				
C ₁₂₋₁₅ Alquilbenzoato	2			2
Dicaprilato de butireno gli- col/Dicaprato		5		
Éter Dicaprililil	2			
Dioctila Butamido Triazona		2		2
Aniso Triazona	2,00	5,00	2,00	3,00
Polissilicone- 15	5	7	5	5
Octiltriazona		1	1	1
4-Metilbenzilideno Cânfora				1
Butila Metoxidibenzoilmetano	1			2
Octocrileno		5		
absorvedor UV micronizado da fórmula (7a), (7b) ou (7d)	5	6	4	4
Etilexilmetoxicinamato		5	5	
Dióxido de Titânio e Alumina e Simeticone (Eusolex T2000)		4,00		
Aerosila R 972		1,00		
Conservante	0,50	0,50	0,50	0,50
Glicerina	3,00	5,00	10,00	5,000
Goma de xantano	0,50			
Crospolímero de Acrila- tos/C10-30 Alquila Acrilato (Pemulen TR1)	0,30			
NaOH a 45%	0,30		0,40	
Água	ad 100,00	ad 100,0	ad 100,0	ad 100,0

10. Dialquilcarbonato combinado com 0,1% a 10% de composto de naftaleno amidina imida micro-fino (tamanho de partícula entre 10 nm e 2 µm)

11. Polímero solúvel em água formador de película combinado com 0,1% a 10% de composto de naftaleno amidina imida micro-fino (tamanho de partícula entre 10 nm e 2 µm)

Exemplos 11.1 – 11.5: PIT – Sprays Solares					
	11.1	11.2	11.3	11.4	11.5
Monoestearato de Glicerina SE	0,50		3,00	2,00	4,00
Ceteareth-12		5,00		1,00	1,50
Ceteareth-20				2,00	
Ceteareth-30	5,00		1,00		
Álcool Estearilil			3,00		0,50
Álcool Cetilil	2,50	1,00		1,50	
Etilexila Metoxicinamato				5,00	8,00
Aniso Triazina		1,50		2,00	2,50
Butila Metoxidibenzoilmetano			2,00		
Dioctila Butamido Triazona	1,00	2,00		2,00	
Etilexila Triazona	4,00		3,00	4,00	
4-Metilbenzilideno Cânfora		4,00			2,00
Octocrileno		4,00			2,50
Bisimidazilato			0,50		1,50
Ácido Fenilbenzimidazol Sulfônico	0,50			3,00	
C ₁₂₋₁₅ Alquilbenzoato		2,50			5,00
Éter Dicaprililil			3,50		
Dicaprilato de butireno glicol/Dicaprato	5,00			6,00	
Carbonato de Dicaprilila			6,00		2,00
Dimeticona		0,50	1,00		
Fenila Trimeticona	2,00			0,50	0,50
Manteiga de Karité		2,00			0,50
Copolímero de Hexadeceno de PVP	0,50			0,50	1,00

Exemplos 11.1 – 11.5: PIT – Sprays Solares					
	11.1	11.2	11.3	11.4	11.5
Glicerina	3,00	7,50	5,00	7,50	2,50
absorvedor UV micronizado da fórmula (7a), (7b) ou (7d)	2,00	1,30	2,50	3,50	0,30
Acetato de Vitamina E	0,50		0,25		1,00
Poliuretano	0,20	0,50	1,50	0,50	0,40
DMDM Hidantoína	0,60		0,40	0,20	
Konkaben LMBO		0,20			0,15
Metilparabeno		0,50	0,26	0,15	
Fenoxietanol	0,50	0,40		1,00	0,60
Etanol	3,00	2,00	1,50		1,00
Água	ad 100	ad 100	ad 100	ad 100	ad 100

Exemplo 11.6 – 11.12: Emulsão de filtro solar O/A							
	11.6	11.7	11.8	11.9	11.10	11.11	11.12
Monoestearato de Glicerina SE	0,50	1,00	3,00			1,50	
Glicerila Estearato Citrato	2,00			1,00	2,00		2,50
Ácido Esteárico		3,00		2,00			
Estearato de PEG-40	0,50					2,00	
Fosfato de Cetila					1,00		
Glicol			3,00			2,00	0,50
Álcool Cetilil	2,50	1,00		1,50	0,50		2,00
Metoxicinamato de Etilexila				5,00	6,00		8,00
Aniso Triazina		1,50		2,00	2,50		2,50
Butila Metoxidibenzoilmetano	1,00		2,00			2,00	
Diocila Butamido Triazona		2,00		2,00		2,00	
Etilexila Triazona	4,00		3,00	4,00	4,00	2,00	
4-Metilbenzilideno Cânfora	4,00	4,00			2,00	4,00	2,00
Octocrileno		4,00					2,50
Diocila Butamido Triazona	1,00			2,00	1,00		

[illegible]

Exemplo 11.13 – 11.17: Hidrodissoluções	11.13	11.14	11.15	11.16	11.17
Cetareth 20	1,00			0,5	
Álcool Cetilil			1,00		
Carbômero de Sódio		0,20		0,30	
Crospolímero de Acrilatos/C10-30 Alquila Acrilato	0,50		0,40	0,10	0,10
Goma de xantano		0,30	0,15		0,50
Metoxicinamato de Etilhexila				5,00	8,00
Aniso Triazina		1,50		2,00	2,50
Butila Metoxidibenzoilmetano	1,00		2,00		
Diocetila Butamido Triazona		2,00		2,00	1,00
Etilhexila Triazona	4,00		3,00	4,00	
4-Metilbenzilideno Cânfora	4,00	4,00			2,00
Octocrileno		4,00	4,00		2,50
absorvedor UV micronizado da fórmula (7a), (7b) ou (7d)	1,00		1,50	3,00	4,50
Diocetila Butamido Triazona	1,00			2,00	
Bisimidazilato	1,00		0,50		2,00
Ácido Fenilbenzimidazol Sulfônico	0,50			3,00	
Dióxido de Titânio	0,50		2,00	3,00	1,00
C ₁₂₋₁₅ Alquilbenzoato	2,00	2,50			
Éter Dicaprililil		4,00			
Dicaprilato de butireno glicol/Dicaprato	4,00		2,00	6,00	
Carbonato de Dicaprilila		2,00	6,00		
Dimeticona		0,50	1,00		
Fenila trimeticona	2,00			0,50	2,00
Manteiga de Karité		2,00			
Copolímero de Hexadeceno de PVP	0,50			0,50	1,00

Exemplo 11.13 – 11.17: Hidrodisspersões	11.13	11.14	11.15	11.16	11.17
Octoxiglicerina			1,04		0,50
Glicerina	3,00	7,50		7,50	2,50
Glicina Soja			1,50		
Acetato de Vitamina E	0,50		0,25		1,00
Poliuretano	0,15	0,60	1,50	1,00	0,80
DEDM Hidantoína		0,60	0,40	0,20	
Konkaben LM B db	0,20				0,15
Metilparabeno	0,50		0,25	0,15	
Fenoxietanal	0,50	0,40		1,00	0,60
Etanol	3,00	2,00	1,50		1,00
Água	ad. 100	ad. 100	ad. 100	ad. 100	ad. 100

Exemplo 11.18 – 11.24: Emulsões de Filtro Solar O/A	11.18	11.19	11.20	11.21	11.22	11.23	11.24
Monoestearato de Glicerina SE	0,50	1,00	3,00			1,50	
Glicerila Estearato Citrato	2,00			1,00	2,00		2,50
Ácido Esteárico		3,00		2,00			
PEG-40 Estearato	0,50					2,00	
Fosfato de Cetila					1,00		
Álcool Estearílico			3,00			2,00	0,50
Álcool Cetílico	2,50	1,00		1,50	0,50		2,00
Metoxicinamato de Etilhexila				5,00	6,00		8,00
Aniso Triazina		1,50		2,00	2,50		2,50
Metoxidibenzoilmetano de Butila	1,00		2,00			2,00	
Diocila Butamido Triazona		2,00		2,00		2,00	
Absorvedor UV micronizado da fórmula (7a), (7b) ou (7d)	1,00	2,30	1,50	2,50	2,80	3,50	6,00

Exemplo 11.18 – 11.24: Emulsões de Filtro Solar O/A	11.18	11.19	11.20	11.21	11.22	11.23	11.24
Etilexila Triazona	4,00		3,00	4,00	4,00	2,00	
4-Metilbenzilideno Cânfora	4,00	4,00			2,00	4,00	2,00
Octocrileno		4,00					2,50
Diocila Butamido Triazona	1,00			2,00	1,00		
Bisimidazilato	1,00		0,50			1,00	1,50
Ácido Fenilbenzimidazol Sulfônico	0,50			3,00			
Dióxido de Titânio	1,00	1,50		3,00	2,00	2,00	
C ₁₂₋₁₅ Alquilbenzoato		2,50			4,00	7,00	5,00
Éter Dicaprililil			3,50		2,00		
Dicaprilato de butireno glicol/Dicaprato	5,00			6,00			
Carbonato de Dicaprilila			6,00			2,00	2,00
Dimeticona		0,50	1,00		2,00		
Cetila Dimeticona	2,00			0,50			0,50
Manteiga de Karité		2,00					0,50
Copolímero de Hexadeceno de PVP	0,50			0,50	1,00		1,00
Glicerina	3,00	7,50		7,50	5,00		2,50
Absorvedor UV micronizado da fórmula (7a), (7b) ou (7d)	2,00	1,00	5,00	2,00	1,50	0,80	0,60
Goma de xantano	0,15		0,05				0,30
Carbômero de Sódio		0,20	0,10	0,20			
Acetato de Vitamina E	0,50		0,25		0,75		1,00
Poliuretano	0,50	0,20	1,50	0,50	0,60	1,00	0,40
DEDM Hidantoína		0,60	0,40	0,20			
Konkaben LMB				0,18	0,20	0,10	0,15
Metilparabeno	0,15		0,25		0,50		
Fenoxietanol	1,00	0,40		0,40	0,60	0,40	0,60

Exemplo 11.18 – 11.24: Emulsões de Filtro Solar O/A	11.18	11.19	11.20	11.21	11.22	11.23	11.24
Etanol		2,00	1,50		3,00		1,00
Água	ad 100	ad 100	ad 100	ad 100	ad 100	ad 100	ad 100

Exemplos 11.25 – 11.29: Emulsão de Filtro Solar A/O	11.25	11.26	11.27	11.28	11.29
Copoliol de Cetildimeticona		2,50		4,00	
Dipoli-hidroxiestearato de Poliglicerila-2	5,00				4,50
Dipoli-hidroxiestearato de PEG-30			5,00		
Metoxicinamato de Etilhexila		5,00		5,00	4;40
Aniso Triazina	2,00	2,50		2,00	2;50
Butila Metoxidibenzoilmetano			2,00	1,00	
Dioctila Butamido Triazona	3,00	1,00			3,00
Etilhexila Triazona			3,00	4,00	
4-Metilbenzilideno Cânfora		2,00		4,00	2;00
Octocrileno	7,00	2,50	4,00		2,50
absorvedor UV micronizado da fórmula (7a), (7b) ou (7d)	7,50	2,50	1,50	1,30	4,50
Dioctila Butamido Triazona	1,00			2,00	
Bisimidazilato	1,00	2,00	0,50		
Ácido Fenilbenzimidazol Sulfônico	0,50			3,00	2,00
Dióxido de Titânio		2,00	1,50		1,00
Óleo Mineral			10,0		5,00
C ₁₂₋₁₅ Alquilbenzoato				9,00	
Éter Dicaprílico	10,00				7,00
Dicaprilato de butireno glicol/Dicaprato			2,00	8,00	4,00
Carbonato de Dicaprilila	5,00		6,00		

Dimeticona		4,00	1,00	5,00	
Ciclometicona	2,00	25,00			2,00
Manteiga de Karité			3,00		
Copolímero de Hexadeceno de PVP	0,50			0,50	1,00
Octoxiglicerina		0,30	1,00		0,50
Glicerina	3,00	7,50		7,50	2,50
Glicerina Soja		1,00	1,50		
MgSO ₄	1,00	0,50		0,5	
MgCl ₂			1,00		0,70
Acetato de Vitamina E	0,50		0,25		1,00
absorvedor UV micronizado da fórmula (7a), (7b) ou (7d)	1,00	1,50	0,50	0,30	2,00
Poliuretano	0,10	0,60	1,50	1,00	0,80
DMDM Hidantoína		0,60	0,40	0,20	
Metilparabeno	0,50		0,25	0,15	
Fenoxietanol	0,50	0,40		1,00	0,60
Etanol	3,00		1,50		1,00
Água	ad 100	ad 100	ad 100	ad 100	ad 100

12. Éster de sacarose combinado com 0,1% a 10% de composto de naftaleno amidina imida micro-fino (tamanho de partícula entre 10 nm e 2 µm)

Exemplos 12.1 – 12.7	12.1	12.2	12.3	12.4	12.5	12.8	12.7
Diestearato de Sucrose	3	2,5	1,5	2	3	1,5	2
Álcool Estearilil	2		1		1		
Álcool cetearílico				3			4,5
Álcool Cetilil	2	2,5				0,5	
Cocoglicerídeos Hidrogenados	1	2		3	1	2	
Manteiga de Karité	1		1				
C18-36 Triglicerídeo		0,5				1,0	
C ₁₂₋₁₅ Alquilbenzoato	2			2	2		
Dicaprilato de butireno glicol/Dicaprato	5	2			6		5

Exemplos 12.1 – 12.7	12.1	12.2	12.3	12.4	12.5	12.8	12.7
Éter Dicaprililil		2				3	
Carbonato de Dicaprilila	2			3		2	
Ácido Caprilil/Triglicerideo de Ácido Cáprico		1		1,5			1,5
Octildodecanol				2			
Óleo Mineral	2					2	
Ciclometicona			2				
Dimeticona	2					2	1
Fenila Trimeticona				2			1
Bis-Etilexiloxifenol Metoxifenila Triazina (Tinosorb S)					1,5	2	
Butila Metoxidibenzoilmetano				1,5			2
absorvedor UV micronizado da fórmula (7a), (7b) ou (7d)	0,50	0,80	2,50	1,20	5,60	4,00	3,00
Bisimidazilato	0,5	2	1	0,5	2	0,5	0,5
Octocrileno					5	10	
Salicilato de etila					1		
Metoxicinamato de Etilexila			5	7,5	5		
Homossalato			1				
Dioctila Butamido Triazona	2	1	1		1	3	2
4-Metilbenzilideno Cânfora	2	3	2		2		2
Ácido Fenilbenzimidazol Sulfônico		1					
Bisociltiazol		1		2	4		
Dióxido de Titânio	2		1	3		2	1
Óxido Estanoso		1		0,5			
Trissódio EDTA	1	1		1	1	1	1
PVP/Hexadeceno	1			0,5		0,5	
Tricontanil PVP		0,5	0,5		1		1
Poliuretano	1			1	1		
Acetato de Tocoferila	0,5	0,5		0,5		1	0,5

<u>Exemplos 12.1 – 12.7</u>	<u>12.1</u>	<u>12.2</u>	<u>12.3</u>	<u>12.4</u>	<u>12.5</u>	<u>12.8</u>	<u>12.7</u>
α -Glucosilrutina + Isoquercitrina		0,5	0,2			0,5	
Fenoxietanol	0,1	0,5	0,5		0,5		0,5
Parabeno	0,6						
Goma de xantano	0,2			0,5	0,2	0,15	
Carbômero		0,2			0,1	0,3	0,3
Copolímero de Acrilatos de Alquila			0,1				
Éter Celulósico			0,2	0,5			
Butilcarbamato de Iodopropinila	0,05	0,15		0,2			0,1
NaOH a 45%	0,3	0,5	0,5		0,5	0,5	0,25
Glicerina	5	7,5	2,5		5		2
Butileno Glicol			5	7,5		3	3
Octoxiglicerina	0,5	0,4					
DMDM Hidantoína			0,5		0,6	0,4	0,05
Álcool desnat.		1		2,5	2		3
Corante (solúvel em água e/ou em óleo)	0,2				0,05		
Fosfato de Diamido		0,5					5
Perfume	q.s.	q.s.	q.s.	q.s.	q.s.	q.s.	q.s.
Água	ad 100	ad 100	ad 100	ad 100	ad 100	ad 100	ad 100

13. C₆-C₂₄-dialquilmaleato combinado com 0,1% a 10% de composto de naftaleno amidina imida micro-fino (tamanho de partícula entre 10 nm e 2 μ m)

<u>Exemplo 13.1</u>	<u>% em peso</u>
Glicerilestearato	3,50
Ácido Esteárico	1,80
Glicerina	3,00
Álcool Cetilestearilil	0,50
NaOH a 45%	0,20
Octildodecanol	7,00
Éter Dicaprililil	8,00

<u>Exemplo 13.1</u>	<u>% em peso</u>
Etilexila Triazona	3,00
absorvedor UV micronizado da fórmula (7a), (7b) ou (7d)	2,50
Diocetilmaleato	6,00
Carbômero	0,20
Conservante	q.s.
Perfume	q.s.
Água desmin.	ad 100

<u>Exemplo 13.2: Gel de Hidrodispensão</u>	<u>% em peso</u>
Copolímero Reticulado de Ácido Acrílico/(C ₁₀₋₃₀) Alquila Acrilato	0,50
Etanol	3,50
Glicerina	3,00
Dimeticona	1,50
NaOH a 45%	0,55
Octildodecanol	0,50
Ácido Caprílico/Triglicerídeo de Ácido Cáprico	5,0
Diocetilmaleato	5,0
absorvedor UV micronizado da fórmula (7a), (7b) ou (7d)	4,0
Etilexila Triazona	5,0
Carbômero	0,2
Conservante, Perfume	q.s.
Água desmin.	ad 100

<u>Exemplo 13.3: Creme O/A</u>	<u>% em peso</u>
Glicerinaestearato	3,50
Ácido Estéarico	3,50
Butilenoglicol	5,00
Álcool Cetilestearílico	3,00
absorvedor UV micronizado da fórmula (7a), (7b) ou (7d)	1,50

<u>Exemplo 13.3: Creme O/A</u>	<u>% em peso</u>
NaOH a 45%	0,35
C ₁₂₋₁₅ Alquilbenzoato	10,0
Octocrileno	4,0
Etilexila Triazona	4,0
Diocetilmaleato	6,0
Carbômero	0,20
Conservantes	q.s.
Perfume	q.s.
Água desmin.	ad 100

<u>Exemplo 13.4: Loção A/O</u>	<u>% em peso</u>
Poliglicerila-2-Poli-hidroxiestearato	3,50
Poliglicerila-3-Di-isoestearato	3,50
Butileno Glicol	5,00
Ceresina	3,00
NaOH a 45%	4,5
Alquilbenzoato	10,00
Etilexila Triazona	4,0
absorvedor UV micronizado da fórmula (7a), (7b) ou (7d)	1,50
Ácido Fenilbenzimidazol Sulfônico (Eusolex 232)	2,0
Diocetilmaleato	6,0
Vaselina	2,0
Conservantes	q.s.
Perfume	q.s.
Água desmin.	ad 100

<u>Exemplo 13.5: Loção O/A</u>	<u>% em peso</u>
Glicerina Sestearato	3,50
Ácido Esteárico	1,80
Álcool Cetilestearilil	0,50

NaOH a 45%	0,20
Octildodecanol	7,0
Éter Dicaprililil	8,0
SMT	3,00
Dióxido de Titânio	2,00
absorvedor UV micronizado da fórmula (7a), (7b) ou (7d)	2,60
Butila Metoxidibenzoilmetano	2,00
4-Metilbenzilideno Cânfora	1,00
Diocetilmaleato	6,00
Carbômero	0,20
Conservantes	q.s.
Perfume	q.s.
Água	ad 100

Exemplo 13.6: Creme O/A	% em peso
Estearato de Glicerila	3,50
Ácido Esteárico	3,5
Butileno Glicol	5,0
Álcool cetilestearilil	3,00
absorvedor UV micronizado da fórmula (7a), (7b) ou (7d)	2,00
NaOH a 45%	0,15
C ₁₂₋₁₅ Alquilbenzoato	10,0
Etilexila Triazona	4,0
Octocrileno	10,0
Dióxido de Titânio	2,00
Butila Metoxidibenzoilmetano	2,0
4-Metilbenzilideno Cânfora	1,0
Diocetilmaleato	6,00
Carbômero	0,20
Conservantes	q.s.
Perfume	q.s.

<u>Exemplo 13.6: Creme O/A</u>	<u>% em peso</u>
Água	ad 100

<u>Exemplo 13.7: Loção A/O</u>	<u>% em peso</u>
Poliglicerila-2-Poli-hidroxiestearato	3,50
Poliglicerila-3-Di-isoestearato	3,50
Butileno Glicol	5,00
Ceresina	3,00
NaOH a 45%	0,35
C ₁₂₋₁₅ Alquilbenzoato	10,0
Etilexila Triazona	4,00
Dióxido de Titânio	2,00
Butila Metoxidibenzoilmetano	2,00
4-Metilbenzilideno Cânfora	1,00
absorvedor UV micronizado da fórmula (7a), (7b) ou (7d)	1,50
Diocetilmaleato	6,00
Vaselina	2,00
Conservantes	q.s.
Perfume	q.s.
Água	ad 100

<u>Exemplo 13.8: Loção O/A</u>	<u>% em peso</u>
Estearato de Glicerila	3,50
Ácido Esteárico	1,80
Glicerina	3,00
Álcool Cetilestearilil	0,50
NaOH a 45%	0,20
Octildodecanol	7,00
Éter Dicaprililil	8,00
absorvedor UV micronizado da fórmula (7a), (7b) ou (7d)	4,50
ETT	3,00

Diocilmaleato	6,00
Carbômero	0,20
Conservantes	q.s.
Perfume	q.s.
Água	ad 100

<u>Exemplo 13.9: Gel de Hidrodispersão</u>	<u>% em peso</u>
Copolímero Reticulado de Ácido Acrilil/(C ₁₀₋₃₀) Alquila Acrilato	0,50
Etanol	3,50
Glicerina	3,00
Dimeticona	1,50
NaOH a 45%	0,55
Octildodecanol	0,50
Ácido Caprilil/Triglicerídeo de Ácido Cáprico	5,00
Diocilmaleato	5,00
absorvedor UV micronizado da fórmula (7a), (7b) ou (7d)	6,50
ETT	5,00
Carbômero	0,20
Conservantes	q.s.
Perfume	q.s.
Água desmin.	ad 100

14. FeTiOx tendo um teor de Fe de 0 a 50% combinado com 0,1% a 10% de composto de naftaleno amidina imida micro-fino (tamanho de partícula entre 10 nm e 2 µm)

5 15. Ácido alquila carboxilil combinado com 0,1% a 10% de composto de naftaleno amidina imida micro-fino (tamanho de partícula entre 10 nm e 2 µm)

10 16. Nitreto de boro (aumentando a sensibilidade da pele) combinado com 0,1% a 10% de composto de naftaleno amidina imida micro-fino (tamanho de partícula entre 10 nm e 2 µm)

Exemplo 16.1:	% em peso
Ácido Esteárico	1,50
Monoestearato de Glicerina	3,50
Bis-Etilexiloxifenol Metoxifenila Triazina (Tinosorb S)	10,00
C ₁₂₋₁₅ Alquilbenzoato	5,00
Dicaprilato de butireno glicol/Dicaprato	5,00
Ácido Caprilil/Triglicerídeo de Ácido Cáprico	5,00
Álcool Cetilestearilil	0,50
Conservantes, Corantes	q.s.
NaOH a 45%	0,20
Carbômero	3,00
Glicerina	3,00
Absorvedor UV micronizado da fórmula (7a), (7b) ou (7d)	1,00
Solução de EDTA	1,00
Água	ad 100

Exemplo 16.2:	% em peso
Ácido Esteárico	1,50
Monoestearato de Glicerina	3,50
Bis-Etilexiloxifenol Metoxifenila Triazina (Tinosorb S)	10,00
C ₁₂₋₁₅ Alquilbenzoato	5,00
Octildodecanol	5,00
Álcool cetilestearilil	1,00
Conservantes, Corantes	q.s.
NaOH a 45%	0,20
Carbômero	3,00
Glicerina	3,00
Absorvedor UV micronizado da fórmula (7a), (7b) ou (7d)	3,50
Solução de EDTA	1,00
Água	ad 100

<u>Exemplo 16.3:</u>	<u>% em peso</u>
Ácido Esteárico	1,50
Monoestearato de Glicerina	0,50
Bis-Etilexiloxifenol Metoxifenila Triazina (Tinosorb S)	4,00
Dicaprilato de butireno glicol/Dicaprato	5,0
Heptanoato de estearila/Caprilato	2,00
Óleo de Silício	5,00
Iso-hexadecano	2,00
tris(2-etilexílico) éster de ácido 4,4',4''-(1.3,5-Triazina-2,4,6-tri-iltriimino)-tris-benzoico	1,0
4-Metilbenzilideno Cânfora	4,00
Butila Metoxidibenzoilmetano	2,00
Álcool Cetil Estearílico	0,50
Acetato de Vitamina E	0,50
Conservantes, Corantes	q.s.
NaOH a 45%	0,20
Carbômero	3,00
Glicerina	3,00
absorvedor UV micronizado da fórmula (7a), (7b) ou (7d)	5,80
Solução de EDTA	1,00
Água	ad 100

<u>Exemplo 16.4:</u>	<u>% em peso</u>
Ácido Esteárico	1,50
Monoestearato de Glicerina	2,00
Bis-Etilexiloxifenol Metoxifenila Triazina (Tinosorb S)	40,00
Dicaprilato de butireno glicol/Dicaprato	3,00
Ácido Caprilil/Triglicerídeo de Ácido Cáprico	3,00
Octildodecanol	3,00
Óleo de Silício	1,00
tris(2-etilexílico) éster de ácido 4,4',4''-(1.3,5-Triazina-2,4,6-	2,00

<u>Exemplo 16.4:</u>	<u>% em peso</u>
tri-iltriimino)-tris-benzoico	
Dióxido de Titânio	2,00
absorvedor UV micronizado da fórmula (7a), (7b) ou (7d)	2,00
Álcool Cetila Estearilil	1,00
Acetato de Vitamina E	0,50
Conservantes, Corantes	q.s.
NaOH a 45%	0,20
Carbômero	3,00
Glicerina	5,00
Solução de EDTA	1,00
Água	ad 100

<u>Exemplo 16.5:</u>	<u>% em peso</u>
Ácido Esteárico	1,00
Monoestearato de Glicerina	3,00
Bis-Etilexiloxifenol Metoxifenila Triazina (Tinosorb S)	2,00
Bbenzoato de Alquila	5,00
Dicaprilato/dicaprato de butilglicol	5,00
Óleo de Silício	1,00
tris(2-etilexilico) éster de ácido 4,4',4''-(1.3,5-Triazina-2,4,6-tri-iltriimino)-tris-benzoico	2,00
4-Metilbenzilideno Cânfora	4,00
Dióxido de Titânio	2,00
Álcool Cetila Estearílico	0,50
Acetato de Vitamina E	0,50
Conservantes	0,50
NaOH a 45%	0,20
Carbômero	0,20
Glicerina	7,00
absorvedor UV micronizado da fórmula (7a), (7b) ou (7d)	2,00

<u>Exemplo 16.5:</u>	<u>% em peso</u>
Solução de EDTA	1,00
Água	ad 100

17. Óleos de amida como repelentes de inseto combinados com 0,1% a 10% de composto de naftaleno amidina imida micro-fino (tamanho de partícula entre 10 nm e 2 µm)

<u>Exemplo 17.1: Emulsão O/A</u>	<u>% em peso</u>
Ácido Esteárico	1,50
Monoestearato de Glicerina	3,00
Dimeticona	2,00
Acetato de Vitamina E	0,50
Aniso Triazina	4,00
Repelente 3535	10,00
Glicerina	3,00
Goma de xantano	0,30
NaOH a 45%	0,50
absorvedor UV micronizado da fórmula (7a), (7b) ou (7d)	
Conservantes, Perfume, Corantes	q.s.
Água	ad 100

<u>Exemplo 17.2: Emulsão O/A</u>	<u>% em peso</u>
Ácido Esteárico	1,50
Monoestearato de Glicerina	3,00
Ácido Caprilil/Triglicerídeo de Ácido Cáprico	5,0
Éter Dicaprililil	5,0
Dimeticona	1,00
Dicaprilato de butireno glicol/dicaprato	2,00
C ₁₂₋₁₅ Alquilbenzoato	3,00
Acetato de Vitamina E	0,50
Diocila Butamido Triazona	2,0

<u>Exemplo 17.2: Emulsão O/A</u>	<u>% em peso</u>
Aniso Triazina	2,00
Repelente 3535	5,00
Octila Triazona	1,00
4-Metilbenzilideno Cânfora	4,00
Butila Metóxi dibenzoilmetano	2,00
Dióxido de Titânio	1,00
Glicerina	5,00
absorvedor UV micronizado da fórmula (7a), (7b) ou (7d)	3,50
Copolímero Reticulado de Ácido Acrílico/(C ₁₀₋₃₀) Alquila Acrilato	0,20
NaOH a 45%	0,7
Conservantes, Perfume, Corantes	q.s.
Água	ad 100

<u>Exemplo 17.3: Emulsão O/A</u>	<u>% em peso</u>
Dipoli-hidroxiestearato de Poliglicerila-2	5,0
Dimeticona	2,0
Óleo Mineral	5,0
Iso-hexadecano	5,0
Dicaprilato de butireno glicol/Dicaprato	5,00
Dioctila Butamido Triazona	3,00
Aniso Triazina	1,00
Repelente 3535	8,00
Dióxido de Titânio	2,00
Glicerina	5,00
absorvedor UV micronizado da fórmula (7a), (7b) ou (7d)	1,50
MgSO ₄	1,00
Conservantes, Perfume, Corantes	q.s.
Água	ad 100

<u>Exemplo 17.4: Emulsão O/A</u>	<u>% em peso</u>
Estearato de Sorbitano	3,00
Dipoli-hidroxiestearato de Poliglicerila-2	1,50
Octildodecanol	10,00
Éter Dicaprililil	5,00
Cetilestearilisononanoato	2,00
Dicaprilato de butireno glicol/Dicaprato	5,00
Acetato de Vitamina E	0,50
Dioctila Butamido Triazona	6,00
Repellent 3535	10,00
Octiltriazona	4,00
Butila Metoxidibenzoilmetano	3,00
Glicerina	10,00
absorvedor UV micronizado da fórmula (7a), (7b) ou (7d)	1,80
Goma de xantano	0,20
Ácido Fenilbenzimidazol Sulfônico	2,00
NaOH a 45%	1,20
Conservantes, Perfume, Corantes	q.s.
Água	ad 100

<u>Exemplo 17.5: Emulsão A/O/A</u>	<u>% em peso</u>
Dipoli-hidroxiestearato de PEG-30	4,00
Ácido Caprilil/Triglicerídeo de Ácido Cáprico	5,00
Octildodecanol	5,00
Éter Dicaprililil	5,00
Óleo Mineral	5,00
Iso-hexadecano	5,00
Acetato de Vitamina E	0,50
Dioctila Butamido Triazona	5,00
Repelente 3535	15,00
Aerosila R 972	0,50

<u>Exemplo 17.5: Emulsão A/O/A</u>	<u>% em peso</u>
Glicerina	10,00
absorvedor UV micronizado da fórmula (7a), (7b) ou (7d)	1,50
MgSO ₄	1,00
Conservantes, Perfume, Corantes	q.s.
Água	ad 100

<u>Exemplo 17.6: Emulsão A/O</u>	<u>% em peso</u>
Copoliol de Cetildimeticona	5,00
Dimeticona	5,00
Iso-hexadecano	2,00
Dicaprilato de butireno glicol/Dicaprato	8,00
C ₁₂₋₁₅ Alquilbenzoato	5,00
Diocila Butamido Triazona	2,00
Aniso Triazina	2,00
Repelente 3535	10,00
Octiltriazona	1,00
4-Metilbenzilideno Cânfora	4,00
Butila Metoxidibenzoilmetano	2,00
Dióxido de Titânio	2,00
absorvedor UV micronizado da fórmula (7a), (7b) ou (7d)	2,50
Glicerina	5,00
NaCl	1,00
Ácido Fenilbenzimidazol Sulfônico	4,00
NaOH a 45%	1,30
Conservantes, Perfume, Corantes	q.s.
Água	ad 100

<u>Exemplo 17.7: Spray</u>	<u>% em peso</u>
Monoestearato de Glicerina	4,00
Ceth 12	1,50

<u>Exemplo 17.7: Spray</u>	<u>% em peso</u>
Ácido Caprilil/Triglicerídeo de Ácido Cáprico	2,00
Óleo Mineral	5,00
Dioctila Butamido Triazona	0,50
Repelente 3535	2,00
Octiltriazona	1,00
Butila Metoxidibenzoilmetano	1,00
Glicerina	10,00
absorvedor UV micronizado da fórmula (7a), (7b) ou (7d)	1,50
Ácido Fenilbenzimidazol Sulfônico	1,00
NaOH a 45%	0,40
Conservantes, Perfume, Corantes	q.s.
Água	ad 100

<u>Exemplo 17.8: Spray</u>	<u>% em peso</u>
Monoestearato de Glicerina SE	4,00
Cetheareth-12	1,50
Éter Caprililil	5,00
Cetilestearilisononanoato	5,00
Dimeticona	2,00
Dioctila Butamido Triazona	1,00
Aniso Triazina	1,00
Repelente 3535	5,00
Glicerina	5,00
absorvedor UV micronizado da fórmula (7a), (7b) ou (7d)	1,20
Conservantes, Perfume, Corantes	q.s.
Água	ad 100

18. Neo Heliopan AP combinado com 0,1% a 10% de composto de naftaleno amidina imida micro-fino (tamanho de partícula entre 10 nm e 2 µm)

Exemplos 18.1 –18.6	18.1	18.2	18.3	18.4	18.5	18.6
	O/A1	O/A2	O/A3	A/O1	A/O2	A/O3
Ácido Esteárico	1,50	1,50				
Mono Estearato de Glicerila	3,00	3,00				
Estearato de Sorbitano			3,00			
Diesterato de Poliglicerila-3 Me- tilglucose			1,5			
Dipoli-hidroxiestearato de Poligliceri- la-2				5,00		
Copoliol de Cetila Dimeticona						5,00
Dipoli-hidroxiestearato de PEG-30					4,00	
Dimeticona				2,00		5,00
Fenila Trimeticona	2,00				5,00	3,00
Acetato de Vitamina E	0,50	0,50	0,50		0,50	
Ácido Caprilil/Triglicerídeo de Áci- do Cáprico	5,00			5,00		
Óleo Mineral				8,00	5,00	
C ₁₂₋₁₅ Alquilbenzoato	5,00		2,00		5,00	
Dicaprilato de butireno gli- col/Dicaprato			2,00		7,00	
Éter Dicaprililil	3,00		5,00		6,00	
Diocila Butamido Triazona	1,00			3,00		
Aniso Triazina	2,00	1,00	0,50	2,00	1,00	0,50
Octila Triazona	1,00			2,00		1,00
Absorvedor UV micronizado da fórmula (7a), (7b) ou (7d)	1,00	2,00	1,00	2,50	3,50	5,00
4-Metilbenzilideno Cânfora				2,00		5,00
Metoxicinamato de Etilexila			2,00	2,00		5,00
Dióxido de Titânio	1,00	2,00		2,00		
Aerosila R 972					0,50	
Conservantes	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50

Exemplos 18.1 – 18.6	18.1	18.2	18.3	18.4	18.5	18.6
	O/A1	O/A2	O/A3	A/O1	A/O2	A/O3
Glicerina	3,00	10,00	10,00	5,00	10,00	5,00
Ácido Fenilbenzimidazol Sulfônico			3,00			3,00
Bisociltiazol	0,50			1,00		
Ácido Fenilbenzimidazol Sulfônico	1,00	0,50	0,50	5,00	4,00	5,00
MgSO ₄				1,00	1,00	
NaCl						1,00
Goma de xantano	0,30	0,30				
Copolímero Reticulado de Ácido Acrílico/(C ₁₀₋₃₀) Alquila Acrilato			0,10			
NaOH a 45%	0,50	0,50	1,80	2,00	3,00	2,50
Água	ad	ad	ad	ad	ad	ad
	100	100	100	100	100	100

19. Ácido imido succínico ou sais do mesmo (por exemplo, Bay-pure CX 100) combinados com 0,1% a 10% de composto de naftaleno amidina imida micro-fino (tamanho de partícula entre 10 nm e 2 µm)

20. Polímeros de PVP combinados com 0,1% a 10% de composto de naftaleno amidina imida micro-fino (tamanho de partícula entre 10 nm e 2 µm)

Exemplos 20.1 – 20.6	20.1	20.2	20.3	20.4	20.5	20.6
Óleo Mineral	5		5			7
C ₁₂₋₁₅ Alquilbenzoato	5	5	10		7	
Ácido Caprílico/Triglicerídeo de Ácido Cáprico	5		5	8	5	7
Dicaprilato de butireno glicol/Dicaprato	5	5		8		
C ₁₈₋₃₆ Triglicerídeo	2,5		2	1,5	2	1
Fenila Trimeticona	3		3	1	2	5
Copolímero de Hexadeceno de PVP	2	1,5	2	2,5	2	

Exemplos 20.1 – 20.6	20.1	20.2	20.3	20.4	20.5	20.6
Copolímero de Eicoseno de PVP						2
Óxido Estanoso	3					
Dióxido de Titânio	3		1			
Octila Triazona		2		2		
4-Metilbenzilideno Cânfora				4		
Absorvedor UV micronizado da fórmula (7a), (7b) ou (7d)	2	3	9	3	2	1
Metoxicinamato de Etilhexila		5		4	5	
Butila Metoxidibenzoilmetano				2		
Octocrileno		5			5	
Dioctila Butamido Triazona					2	
Acetato de Vitamina E	0,5	1		0,3	0,5	
Ácido Fenilbenzimidazol Sulfônico				1		
Bisimidazilato					2	
NaOH a 45%				0,3	0,5	
Glicerina	10	5	5	3	5	
MgSO ₄		1				
Lactato de Sódio	1					1
Conservantes	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Água	ad	ad	ad	ad	ad	ad
	100	100	100	100	100	100

21. Hidrocoloides combinados com 0,1% a 10% de composto de naftaleno amidina imida micro-fino (tamanho de partícula entre 10 nm e 2 µm)

Exemplo 21.1

% em peso

Ácido Caprilil/Triglicerídeo de Ácido Cáprico	10,00
Éter Dicaprililil	5,00
Dimeticona	2,00
Poli-isobuteno Hidratado	2,00
Acetato de Vitamina E	0,5
Octiltriazona	2,00

<u>Exemplo 21.1</u>	<u>% em peso</u>
Dioctila Butamido Triazona	2,00
Butila Metoxidibenzoilmetano	2,00
Dióxido de Titânio	1,00
C18-36 Triglicerídeo	5,00
Glicerina	3,00
Goma de xantano	0,50
Carbopol	0,10
NaOH a 45%	0,10
Conservantes	q.s.
Água	ad 100

<u>Exemplo 21.2</u>	<u>% em peso</u>
Óleo de Rícino	2,00
Dicaprilato de butireno glicol/Dicaprato	10,00
C ₁₂₋₁₅ Alquilbenzoato	5,00
Octiltriazona	4,00
4-Metilbenzilideno Cânfora	4,00
Butila Metoxidibenzoilmetano	2,00
absorvedor UV micronizado da fórmula (7a), (7b) ou (7d)	1,50
C18-36 Triglicerídeo	2,00
C16-24 Triglicerídeo	2,00
Glicerina	10,00
Goma de xantano	0,20
Copolímero Reticulado de Ácido Acrilil/(C ₁₀₋₃₀) Alquila Acrilato	0,50
Ácido Fenilbenzimidazol Sulfônico	2,00
NaOH a 45%	1,20
Conservantes, Perfume, Corantes	q.s.
Água	ad 100

<u>Exemplo 21.3</u>	<u>% em peso</u>
---------------------	------------------

<u>Exemplo 21.3</u>	<u>% em peso</u>
Dimeticona	5,00
Óleo Mineral	3,00
Iso-hexadecano	2,00
Poli-isobuteno Hidratado	5,00
Dicaprilato de butireno glicol/Dicaprato	5,00
Metoxicinamato de Etilhexila	5,00
C18-36 Triglicerídeo	3,00
Glicerina	5,00
Absorvedor UV micronizado da fórmula (7a), (7b) ou (7d)	0,80
Hidroxipropilmetilcelulose	0,5
Hectorita	1,00
Conservantes, Perfume, Corantes	q.s.
Água	ad 100

<u>Exemplo 21.4</u>	<u>% em peso</u>
Ácido Caprilil/Triglicerídeo de Ácido Cáprico	5,00
Octildodecanol	5,00
Dicaprilato de butireno glicol/Dicaprato	5,00
Octiltriazone	4,00
Diocila Butamido Triazona	4,00
4-Metilbenzilideno Cânfora	4,00
Butila Metoxidibenzoilmetano	4,00
Dióxido de Titânio	2,00
C18-36 Triglicerídeo	3,00
C16 Triglicerídeo	1,00
Glicerina	5,00
Absorvedor UV micronizado da fórmula (7a), (7b) ou (7d)	1,50
Goma de xantano	0,20
Hidroxipropilmetilcelulose	0,20
Ácido Fenilbenzimidazol Sulfônico	4,00
NaOH a 45%	1,30

22. Emulsificantes não-iônicos e emulsificantes de silício combinados com 0,1% a 10% de tris-bifenila-triazina ou tris-terfenila-triazina micro-fina (tamanho de partícula entre 10 nm e 2 µm)

<u>Exemplos 22.1 – 22.3</u>	<u>22.1</u>	<u>22.2</u>	<u>22.3</u>
Copoliol de Cetila Dimeticona	5,00	6,00	3,00
Óleo Mineral	14,00	4,00	10,00
Ácido Caprilil/Triglicerídeo de Ácido Cáprico	14,00	6,00	10,00
C ₁₂₋₁₅ Alquilbenzoato		5,00	
Dicaprilato de butireno glicol/Dicaprato		10,00	10,00
MgSO ₄	0,70	0,70	0,70
Decilglicosídeo	2,50	0,20	1,50
Butila Metoxidibenzoilmetano		2,00	
4-Metilbenzilideno Cânfora		4,00	
BEMBT	10,00	2,00	6,0
Dióxido de Titânio			6,00
absorvedor UV micronizado da fórmula (7a), (7b) ou (7d)	2,50	3,00	3,50
Ácido Fenilbenzimidazol Sulfônico		1,00	
NaOH a 45%		0,30	
Solução de EDTA		1,00	
Conservantes, Perfume, Corantes	q.s.	q.s.	q.s.
Água	ad 100	ad 100	ad 100

<u>Exemplos 22.4 – 22.6</u>	<u>22.4</u>	<u>22.5</u>	<u>22.6</u>
Copoliol de Cetila Dimeticona	5,00	6,00	3,00
Óleo Mineral	14,00	4,00	10,00
Ácido Caprilil/Triglicerídeo de Ácido Cáprico	14,00	6,00	10,00
C ₁₂₋₁₅ Alquilbenzoato		5,00	
Dicaprilato de butireno glicol/Dicaprato		10,00	10,00
Glicerina	3,00	5,00	10,00

<u>Exemplos 22.4 – 22.6</u>	<u>22.4</u>	<u>22.5</u>	<u>22.6</u>
MgSO ₄	0,70	0,70	0,70
Cetilestearilglicosídeo	2,50	0,20	1,50
Butila Metoxidibenzoilmetano		2,00	
4-Metilbenzilideno Cânfora		4,00	
BEMBT	10,00	2,00	6,0
Dióxido de Titânio			6,00
Absorvedor UV micronizado da fórmula (7a), (7b) ou (7d)	2,50	0,50	1,50
Ácido Fenilbenzimidazol Sulfônico		1,00	
NaOH a 45%		0,30	
Solução de EDTA		1,00	
Conservantes, Perfume, Corantes	q.s.	q.s.	q.s.
Água	ad 100	ad 100	ad 100

23. Emulsificantes anfotéricos e iônicos combinados com 0,1% a 10% de composto de naftaleno amidina imida micro-fino (tamanho de partícula entre 10 nm e 2 µm)

<u>Exemplos 23.1 – 23.3</u>	<u>23.1</u>	<u>23.2</u>	<u>23.3</u>
Dipoli-hidroxiestearato de PEG-30	5,00	6,00	3,00
Copoliol de Cetila Dimeticona	5,00	6,00	5,00
Óleo Mineral	14,00	4,00	10,00
Ácido Caprilil/Triglicerídeo de Ácido Cáprico	14,00	6,00	10,00
C ₁₂₋₁₅ Alquilbenzoato		5,00	
Dicaprilato de butireno glicol/Dicaprato		10,00	10,00
Glicerina	3,00	5,00	10,00
MgSO ₄	0,70	0,70	0,70
Lauriletersulfato	2,50	0,20	1,50
Butila Metoxidibenzoilmetano		2,00	
absorvedor UV micronizado da fórmula (7a), (7b) ou (7d)	10,00	8,00	6,00
4-Metilbenzilideno Cânfora		4,00	

<u>Exemplos 23.1 – 23.3</u>	<u>23.1</u>	<u>23.2</u>	<u>23.3</u>
BEMBT	10,00	2,00	6,0
Dióxido de Titânio			6,00
Ácido Fenilbenzimidazol Sulfônico		1,00	
NaOH a 45%		0,30	
Solução de EDTA		1,00	
Conservantes Perfume, Corantes	q.s.	q.s.	q.s.
Água	ad 100	ad 100	ad 100

<u>Exemplos 23.4 – 23.6</u>	<u>23.4</u>	<u>23.5</u>	<u>23.6</u>
Dipoli-hidroxiestearato de PEG-30	5,00	6,00	3,00
Copoliol de Cetila Dimeticona	5,00	6,00	5,00
Óleo Mineral	14,00	4,00	10,00
Ácido Caprilil/Triglicerídeo de Ácido Cáprico	14,00	6,00	10,00
C ₁₂₋₁₅ Alquilbenzoato		5,00	
Dicaprilato de butireno glicol/Dicaprato		10,00	10,00
Glicerina	3,00	5,00	10,00
MgSO ₄	0,70	0,70	0,70
Isoestearoillactilato de sódio	2,50	0,20	1,50
Butila Metoxidibenzoilmetano		2,00	
absorvedor UV micronizado da fórmula (7a), (7b) ou (7d)	5,00	4,00	3,00
4-Metilbenzilideno Cânfora		4,00	
BEMBT	10,00	2,00	6,0
Dióxido de Titânio			6,00
Ácido Fenilbenzimidazol Sulfônico		1,00	
NaOH a 45%		0,30	
Solução de EDTA		1,00	
Conservantes Perfume, Corantes	q.s.	q.s.	q.s.
Água	ad 100	ad 100	ad 100

24. Formulação sem emulsificante com micropigmentos hidrofóbicos combinada com 0,1% a 10% de composto de naftaleno amidina imida micro-fino (tamanho de partícula entre 10 nm e 2 µm)

- 5 25. Silicatos em camadas ou silicatos em camadas modificados combinados com 0,1% a 10% de composto de naftaleno amidina imida micro-fino (tamanho de partícula entre 10 nm e 2 µm)

Exemplos 25.1 – 25.5	25.1	25.2	25.3	25.4	25.5
Aerosila R 972			0,50		
Quaternium-18 Hectorita (Bentone 38)	0,5	0,25		0,10	0,30
Estearalcônio Hectorita (Bentone 27)			0,20	0,10	
Conservantes	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
Glicerina	5,00	5,00	10,00	10,00	5,00
absorvedor UV micronizado da fórmula (7a), (7b) ou (7d)	4,00	2,00	3,00	1,00	5,00
MgSO ₄	1	1	1	1	
NaCl					1
Ácido Fenilbenzimidazol Sulfônico					4
NaOH a 45%					1.3
Água	ad	ad	ad	ad	ad
	100	100	100	100	100

26. K80D da Koster Keunen combinado com 0,1% a 10% de composto de naftaleno amidina imida micro-fino (tamanho de partícula entre 10 nm e 2 µm)

- 10 27. Cera de abelhas natural ou sintética combinada com 0,1% a 10% de composto de naftaleno amidina imida micro-fino (tamanho de partícula entre 10 nm e 2 µm)

Exemplo 27.1: Gel de Hidrodispersão	% em peso
Copolímero Reticulado de Ácido Acrílico/(C ₁₀₋₃₀) Alquila Acrilato	0,50
Etanol	3,50
Glicerina	3,00
Dimeticona	1,50

<u>Exemplo 27.1: Gel de Hidrodispensão</u>	<u>% em peso</u>
Octildodecanol	0,50
Ácido Caprilil/Triglicerídeo de Ácido Cáprico	5,00
Cera de abelhas	2,00
Metoxidibenzoilmetano de Butila (Parsol 1789)	5,00
absorvedor UV micronizado da fórmula (7a), (7b) ou (7d)	1,50
Carbômero	0,20
NaOH a 45%	0,55
Conservantes	q.s.
Perfume	q.s.
Água deion.	ad 100

<u>Exemplo 27.2: Loção A/O</u>	<u>% em peso</u>
Glicerilestearato SE	3,50
Ácido Esteárico	1,80
Glicerina	3,00
Álcool cetearílico	0,50
Octildodecanol	7,00
Éter Dicaprililil	8,00
Butila Metoxidibenzoilmetano (Parsol 1789)	3,00
Cera de abelhas sintética	1,00
absorvedor UV micronizado da fórmula (7a), (7b) ou (7d)	2,50
Carbômero	0,20
NaOH a 45%	0,20
Conservantes	q.s.
Perfume	q.s.
Água deion.	ad 100

<u>Exemplo 27.3: Loção O/A</u>	<u>% em peso</u>
Glicerilestearato SE	3,50
Ácido Esteárico	1,80
Glicerina	3,00
Cetearila al	0,50
Octildodecanol	7,00
Éter Dicaprililil	8,00
Butila Metoxidibenzoilmetano (Parsol 1789)	3,00
Cera de abelhas sintética	1,00
absorvedor UV micronizado da fórmula (7a), (7b) ou (7d)	2,00
Carbômero	0,20
NaOH a 45%	0,20
Conservantes	q.s.
Perfume	q.s.
Água deion.	ad 100

<u>Exemplo 27.4: Gel de Hidrodispersão</u>	<u>% em peso</u>
Copolímero Reticulado de Ácido Acrilil/(C ₁₀₋₃₀) Alquila Acrila- to	0,50
Etanol	3,50
Glicerina	3,00
Dimeticona	1,50
Octildodecanol	0,50
Ácido Caprilil/Triglicerídeo de Ácido Cáprico	5,00
Cera de abelhas sintética	2,00
Butila Metoxidibenzoilmetano (Parsol 1789)	5,00
absorvedor UV micronizado da fórmula (7a), (7b) ou (7d)	3,00
Carbômero	0,20
NaOH a 45%	0,55
Conservantes	q.s.
Perfume	q.s.

<u>Exemplo 27.4: Gel de Hidrodispersão</u>	<u>% em peso</u>
Água deion.	ad 100

28. FeTiO_2 (T817 da Degussa) combinado com 0,1% a 10% de composto de naftaleno amidina imida micro-fino (tamanho de partícula entre 10 nm e 2 μm)

29. Silicone organo-modificado como Abila EM 90, Abila EM 97,
 5 Fluid DC 193 Silicone DC 3225C ou copolióis de ciclometicona-dimeticona combinados com 0,1% a 10% de composto de naftaleno amidina imida micro-fino (tamanho de partícula entre 10 nm e 2 μm)

<u>Exemplo 29.1: Emulsão A/O</u>	<u>[g]</u>
Metilsiloxano polidimetil/metilcetil oxietilenizado	2,00
Fenila Trimetilsilóxi Trissiloxano	3,00
C_{12-15} Alquilbenzoato	8,00
Metileno Bis-Benzotriazolila Tetrametilbutilfenol em forma micronizada (Tinosorb M)	5
absorvedor UV micronizado da fórmula (7a), (7b) ou (7d)	
Drometrisol Trissiloxane	2
Bis-Etilexiloxifenol Metoxifenila Triazina (Tinosorb S)	2
Dióxido de Titânio	3
Glicerina	5
MgSO_4	0,70
Conservantes	q.s.
Água desmineralizada	ad 100

30. Compostos orgânicos insolúveis contendo grupos benzazol, benzotiofeno, benzofurano ou indol combinados com 0,1% a 10% de composto de tris naftaleno amidina imida micro-fino (tamanho de partícula entre 10 nm e 2 μm)
- 10

Exemplo 30.1:	[g]
Mistura de Mono- e Diestearato de Glicerol/PEG 100 Estearato	2
Álcool Estearilil	1
Ácido Esteárico de Óleo de Palma	2,50
Polidimetilsiloxano	0,50
C ₁₂₋₁₅ Alquilbenzoato	20,00
Trietanolamina	0,50
Dispersão aquosa de 1,4-fenileno-bis(2-benzoxazola) (38%)	13,2
Glicerina	4
absorvedor UV micronizado da fórmula (7a), (7b) ou (7d)	4
Sal de Potássio de Fosfato de Álcool Hexadecilil	0,5
Trietanolamina	0,30
Ácido Poliacrilil	0,30
Conservantes	q.s.
Água desmin.	ad 100

31. 4,4-diarilbutadieno combinado com 0,1% a 10% de composto de naftaleno amidina imida micro-fino (tamanho de partícula entre 10 nm e 2 µm)

Exemplo 31.1	[g]
Mistura de mono- e diestearato de Glicerol/PEG 100 Estearato	2,00
Álcool Estearilil	1,00
Ácido Esteárico de Óleo de Palma	2,50
Polidimetilsiloxano	0,50
C ₁₂₋₁₅ Alquilbenzoato	20,00
Trietanolamina	0,50
Butila Metoxidibenzoilmetano	2,00
Glicerina	4,00
absorvedor UV micronizado da fórmula (7a), (7b) ou (7d)	0,40

Trietanolamina	0,30
Ácido poliacrilil	0,30
Conservantes	q.s.
Água desmin.	ad 100

32. Polímero anfífilo combinado com 0,1% a 10% de composto de naftaleno amidina imida micro-fino (tamanho de partícula entre 10 nm e 2 µm)

	<u>Exemplo 32.1</u>	<u>[g]</u>
<u>Fase A</u>	Octocrileno	9,00
	Butila Metoxidibenzoilmetano	2,50
	Dromtrizol Trissiloxano	0,75
	Decilcocoato	9,00
<u>Fase B</u>	Copolímero de ácido acrilamida-2-metila-2-propanosulfônico e n-dodecilamida 3,5%/99,5%)	1,50
<u>Fase C</u>	Glicerina	4,00
	Propileno glicol	
	EDTA sal dissódico	0,10
	Conservantes	q.s.
	4-Metilbenzilideno Cânfora	1,50
	Trietanolamina	0,26
	Água	ad 100
<u>Fase D</u>	Dióxido de Titânio Revestido	16,7
	absorvedor UV micronizado da fórmula (7a), (7b) ou (7d)	2,00

33. Um polímero contendo no mínimo um monômero insaturado etilênico com um grupo sulfônico e uma parte hidrofóbica combinada com
5 0,1% a 10% de composto de naftaleno amidina imida micro-fino (tamanho de partícula entre 10 nm e 2 µm)

<u>Exemplo 33.1</u>	<u>[g]</u>
C ₁₂₋₁₅ Alquilbenzoato	10,00
Metileno Bis-Benzotriazolila Tetrametilbutilfenol em forma micronizada (Tinosorb M)	2,50
Octocrileno	5,00
Butila Metoxidibenzoilmetano	2,00
Copolímero Reticulado de Ácido Acrílico/(C ₁₀₋₃₀) Alquila Acrilato	0,75
Dióxido de Titânio	3,00
EDTA	0,10
4-Metilbenzilideno Cânfora	0,50
Glicerina	5,00
absorvedor UV micronizado da fórmula (7a), (7b) ou (7d)	2,50
Trietanolamina	q.s.
Água desmin.	ad 100

<u>Exemplo 33.2</u>	<u>[g]</u>
C ₁₂₋₁₅ Alquilbenzoato	8,00
Metileno Bis-Benzotriazolila Tetrametilbutilfenol (Tinosorb M)	3,00
Octocrileno	5,00
Bis-Etilexiloxifenol Metoxifenila Triazina (Tinosorb S)	3,00
Copolímero Reticulado de Ácido Acrílico/(C ₁₀₋₃₀) Alquila Acrilato	5,00
Dióxido de Titânio	3,00
Glicerina	5,00
absorvedor UV micronizado da fórmula (7a), (7b) ou (7d)	3,00
Trietanolamina	q.s.
Água desmin.	ad 100

33. Derivados de triazina ou benzotriazol e siloxano elastômero combinado com 0,1% a 10% de composto de naftaleno amidina imida micro-
5 fino (tamanho de partícula entre 10 nm e 2 µm)

34. Ácido hexadeceno dicarbônico combinado com 0,1% a 10% de composto de naftaleno amidina imida micro-fino (tamanho de partícula entre 10 nm e 2 µm)

5 35. Fosfonatos combinados com 0,1% a 10% de composto de naftaleno amidina imida micro-fino (tamanho de partícula entre 10 nm e 2 µm)

36. Polímero de acrilamida combinado com 0,1% a 10% de composto de naftaleno amidina imida micro-fino (tamanho de partícula entre 10 nm e 2 µm)

10 37. Emulsão de Pickering combinado com 0,1% a 10% de composto de naftaleno amidina imida micro-fino (tamanho de partícula entre 10 nm e 2 µm)

Exemplo 37.1 – 37.5	37.1	37.2	37.3	37.4	37.5
Tipo de Emulsão	A/O	A/O	A/O	O/A	O/A
Dióxido de Titânio	4,00	2,00		4,00	2,00
Óxido Estanoso					4
Sílica	0,50		1,00		
Talco		2,00			
Nitreto de Boro			5,00		2,00
Succinato de Dioctila				2	
Ácido Caprilil/Triglicerídeo de Ácido Cáprico	5,00	5,00	5,00	20,00	12,00
Octildodecanol	10,000		5,00	20,00	
Óleo Mineral	10,00		5,00	20,00	
Dicaprilato/Dicaprato de Butileno Glicol		10,00	10,00		20,00
C ₁₂₋₁₅ Alquilbenzoato	5,00	10,00	10,00	20,00	20,00
Iso-hexadecano		1,00			
Éter Dicaprililil		1,00		2,00	
Ciclometicona	1,00	1,00		2,00	2,00
4-Metilbenzilideno Cânfora		3,00			2,00

<u>Exemplo 37.1 – 37.5</u>	<u>37.1</u>	<u>37.2</u>	<u>37.3</u>	<u>37.4</u>	<u>37.5</u>
Tipo de Emulsão	A/O	A/O	A/O	O/A	O/A
Octiltriazone		1,00			1,00
Butila Metoxidibenzoilmetano		2			2
Dióxido de Titânio			4		
Absorvedor UV micronizado da fórmula (7a), (7b) ou (7d)	4,00	3,00	1,00	3,00	3,50
Diocetilbutilálcool	4,00	2,00	6,00	4,00	8,00
C ₁₆₋₁₈ Alquil-hidroxistearoilestearato		1,00			
Hidroxiocetacosani-hidroxiestearato	2		2		

38. Monascus combinado com 0,1% a 10% de composto de naftaleno amidina imida micro-fino (tamanho de partícula entre 10 nm e 2 µm)

39. Butila Metoxidibenzoilmetano e Benzoato de Dietilamino Hidroxibenzoila Hexila combinados com 0,1% a 10% de composto de naftaleno amidina imida micro-fino (tamanho de partícula entre 10 nm e 2 µm)

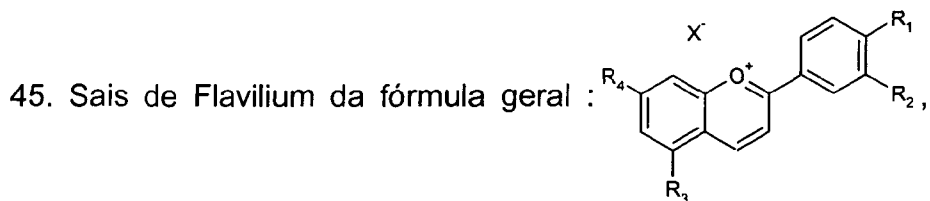
40. Butila Metoxidibenzoilmetano e Bis-etilexiloxifenol metoxifenila triazina combinados com 0,1% a 10% de composto de naftaleno amidina imida micro-fino (tamanho de partícula entre 10 nm e 2 µm)

41. Butila Metoxidibenzoilmetano e Octocrileno combinados com 0,1% a 10% de composto de naftaleno amidina imida micro-fino (tamanho de partícula entre 10 nm e 2 µm)

42. C₆-C₃₀ Álcoois graxos ou álcoois graxos acetilados combinados com 0,1% a 10% de composto de naftaleno amidina imida micro-fino (tamanho de partícula entre 10 nm e 2 µm)

43. Sacrosinato de ácido graxo (por exemplo, Eldew SL-205 da Ajinomoto Comp.) combinado com 0,1% a 10% de composto de naftaleno amidina imida micro-fino (tamanho de partícula entre 10 nm e 2 µm)

44. Copolímeros (em bloco) anfífilicos de óxido de etileno, propileno óxido ou óxido de butilenos (Copolíois), podem ainda conter grupos alquila como uma parte hidrofóbica (C₆-C₅₀) conforme descrito na Patente Européia No. EP1302197 combinado com 0,1% a 10% de composto de naftaleno amidina imida micro-fino (tamanho de partícula entre 10 nm e 2 µm)



em que R_1, R_2, R_3, R_4 são $-OH$ ou C_1 a C_{10} alquila, no mínimo um de R_1 a R_4 é um $-OH$ e X é um grupo aniônico orgânico ou mineral combinado com 0,1% a 10% de composto de naftaleno amidina imida micro-fino (tamanho de partícula entre 10 nm e 2 μm)

46. O composto da fórmula $R'_1(CO)N(R'_2)CH(R'_3)(CH_2)_n(CO)OR'_4$, em que n é 0, 1, 2 ou 3; R_1 C_5 a C_{22} alquila, R_2 e R_3 são um hidrogênio ou um grupo C_1 - C_4 alquila e R_4 representa um grupo C_1 a C_{10} alquila ou alquenila ou um estireno, combinado com 0,1% a 10% de composto de naftaleno amidina imida micro-fino (tamanho de partícula entre 10 nm e 2 μm)

47. Fermento de *Vitreoscilla* combinado com 0,1% a 10% de composto de naftaleno amidina imida micro-fino (tamanho de partícula entre 10 nm e 2 μm)

48. *Scutellaria Baicalensis* combinado com 0,1% a 10% de composto de naftaleno amidina imida micro-fino (tamanho de partícula entre 10 nm e 2 μm)

49. *Morus Bombycis* combinado com 0,1% a 10% de composto de naftaleno amidina imida micro-fino (tamanho de partícula entre 10 nm e 2 μm)

As preparações cosméticas ou farmacêuticas podem ser, por exemplo, cremes, géis, loções, soluções alcoólicas e aquosas/alcoólicas, emulsões, composições de cera e gordura, preparações de bastão, pós ou pomadas. Além dos filtros UV mencionados acima, as preparações cosméticas ou farmacêuticas podem conter adjuvantes adicionais conforme descrito abaixo.

Como emulsões contendo água e óleo (por exemplo, emulsões ou microemulsões de água/óleo, óleo/água, óleo/água/óleo e água/óleo/água) as preparações contêm, por exemplo, de 0,1 a 30% em peso, preferencialmente de 0,1 a 15% em peso e especialmente de 0,5 a 10%

em peso, com base no peso total da composição, de um ou mais absorvedores UV, de 1 a 60% em peso, especialmente de 5 a 50% em peso e preferencialmente de 10 a 35% em peso, com base no peso total da composição, de no mínimo um componente de óleo, de 0 a 30% em peso, especialmente de 1 a 30% em peso e preferencialmente de 4 a 20% em peso, com base no peso total da composição, de no mínimo um emulsificante, de 10 a 90% em peso, especialmente de 30 a 90% em peso, com base no peso total da composição, de água, e de 0 a 88,9% em peso, especialmente de 1 a 50% em peso, de adjuvantes cosmeticamente aceitáveis adicionais.

10 As composições/preparações cosméticas ou farmacêuticas de acordo com a invenção também podem conter um ou mais compostos adicionais conforme descrito abaixo.

Álcoois graxos

15 Álcoois de Guerbet à base de álcoois graxos tendo de 6 a 18, preferencialmente de 8 a 10 átomos de carbono incluindo álcool cetilil, álcool estearilil, álcool cetearílico, álcool oleilil, octildodecanol, benzoato de C12-C15 álcoois, álcool de lanolina acetilado, e etc..

Ésteres de ácidos graxos

20 Ésteres de ácidos graxos C_6-C_{24} lineares com álcoois C_3-C_{24} lineares, ésteres de ácidos C_6-C_{13} carboxílicos ramificados com álcoois graxos C_6-C_{24} lineares, ésteres de ácidos graxos C_6-C_{24} lineares com álcoois ramificado, especialmente 2-etilexanol, ésteres de ácidos hidroxicarboxílicos com álcoois graxos C_6-C_{22} lineares ou ramificados, especialmente dioctila malatos, ésteres de ácidos graxos lineares e/ou ramificados com álcoois polihídricos (por exemplo, propileno glicol, dímero diol ou trímero triol) e/ou álcoois de Guerbet, por exemplo, ácido caproico, ácido caprilil, ácido 2-etilhexanoico, ácido cáprico, ácido láurico, ácido isotridecanoico, ácido mirístico, ácido palmítico, ácido palmitoléico, ácido esteárico, ácido isoesteárico, ácido oléico, ácido elaídico, ácido petroselínico, ácido linoléico, ácido linolênico, ácido elaeosteárico, ácido araquídico, ácido gadoléico, ácido behênico e ácido erúrico e misturas de grau técnico dos mesmos (obtidas, por exemplo, na remoção por pressão de gorduras e óleos naturais, na redução de

aldeídos da oxossíntese de Roelen ou na dimerização de ácidos graxos insaturados) com álcoois, por exemplo, álcool isopropilil, álcool caproico, álcool caprilil, álcool 2-etilexilil, álcool cáprico, álcool laurilil, álcool isotridecilil, álcool miristilil, álcool cetilil, álcool palmoleilil, álcool estearilil, álcool isoestearilil, álcool oleilil, álcool elaidilil, álcool petroselinilil, álcool linoilil, álcool lino-

5 lenilil, álcool elaeoestearilil, álcool araquidilil, álcool gadoleilil, álcool behenilil, álcool erucilil e álcool brassidilil e misturas de grau técnico dos mesmos (obtidas, por exemplo, na hidrogenação de alta pressão de ésteres metilils de grau técnico à base de gorduras e óleos ou aldeídos da oxossíntese de Roe-

10 len e como frações de monômero na dimerização de álcoois graxos insaturados).

Exemplos de semelhantes óleos de ésteres são isopropilmiristato, isopropilpalmitato, isopropilestearato, isoestearato de isopropila, isopropiloleato, n-butilestearato, n-hexillaurato, n-decilooleato, iso-octilestearato, iso-

15 nonilestearato, isononanoato de isononila, 2-etilexilpalmitato, 2-hexillaurato, 2-hexildecilestearato, 2-octildodecilpalmitato, oleiloleato, oleilerucato, eruciloleato, erucilerucato, octanoato de cetearila, palmitato de cetila, estearato de cetila, oleato de cetila, behenato de cetila, acetato de cetila, miristato de miristila, behenato de miristila, oleato de miristila, estearato de miristila, palmi-

20 tato de miristila, lactato de miristila, dicaprilato de propileno glicol/caprato, heptanoato de estearila, di-isostearila malato, octila hidroxiestearato, e etc..

Triglicerídeos naturais ou sintéticos incluindo ésteres glicerílicos e derivados

Di- ou tri-glicerídeos, à base de C₆-C₁₈ ácidos graxos, modificados por reação com outros álcoois (triglicerídeo caprilil/cáprico, glicerídeos

25 de germe de trigo, e etc.). Ésteres de ácidos graxos de poliglicerina (poliglicerila-n tal como poliglicerila-4 caprato, poliglicerila-2 isoestearato, e etc. ou óleo de rícino, óleo vegetal hidrogenado, óleo de amêndoas doces, óleo de germe de trigo, óleo de gergelim, óleo de semente algodão hidrogenado, óleo de coco, óleo de abacate, óleo de milho, óleo de rícino hidrogenado,

30 manteiga de karité, manteiga de cacau, óleo de soja, óleo de mink, óleo de girassol, óleo de açafrão, óleo de noz macadâmia, azeite de oliva, sebo hidrogenado, óleo do caroço do abricó, óleo de avelã, óleo de borragem, e etc.

Ceras incluindo ésteres de ácidos e álcoois de cadeia longa bem como compostos tendo propriedades ceráceas, por exemplo, cera de carnaúba, cera de abelha (branca ou amarela), cera de lanolina, cera de candelila, ozokerita, cera japonesa, cera de parafina, cera microcristalina, ceresina, 5 cera de ésteres cetearílicos, cera de abelha sintética, e etc. Além disso, ceras hidrofílicas como álcool cetearílico ou glicerídeos parciais.

Ceras peroladas:

10 Iquileno glicol ésteres, especialmente etileno glicol diestearato; alcanolamidas de ácidos graxos, especialmente dietanolamida de ácido graxo de coco; glicerídeos parciais, especialmente monoglicerídeo de ácido esteárico; ésteres de ácidos carboxílicos polivalentes, não-substituídos ou hidróxi-substituídos com álcoois graxos tendo de 6 a 22 átomos de carbono, especialmente ésteres de cadeia longa de ácido tartárico; substâncias graxas, por exemplo, álcoois graxos, cetonas graxas, aldeídos graxos, éteres 15 graxos e carbonatos graxos, os quais no total têm no mínimo 24 átomos de carbono, especialmente laurona e éter distearilil; ácidos graxos, tais como ácido esteárico, ácido hidroxiesteárico ou ácido behênico, produtos de abertura de anel de epóxidos de olefina tendo de 12 a 22 átomos de carbono com álcoois graxos tendo de 12 a 22 átomos de carbono e/ou polióis tendo 20 de 2 a 15 átomos de carbono e de 2 a 10 grupos hidróxi, e misturas dos mesmos.

Óleos hidrocarbonados:

Óleo mineral (leve ou pesado), petrolato (amarelo ou branco), cera microcristalina, compostos parafínicos e isoparafínicos, moléculas isoparafínicas hidrogenadas como polidecenos e polibuteno, poli-isobuteno hidrogenado, esqualano, iso-hexadecano, isododecano e outros do reino vegetal e animal. 25

Silicones ou siloxanos (polissiloxanos organo-substituídos)

30 Dimetilpolissiloxanos, metilfenilpolissiloxanos, silicones cíclicos, e também compostos de silicone modificados com amino, com ácido graxo, com álcool, com poliéter, com epóxi, com flúor, com glicosídeo e/ou com alquila, os quais em temperatura ambiente podem estar ou em forma líquida

ou em forma resinosa. Polissiloxanos lineares, dimeticona (fluido Dow Corning 200, Rhodia Mirasila DM), dimeticonol, fluidos de silicone cíclico, ciclopentasiloxanos voláteis (fluido Dow Corning 345), feniltrimeticona (fluido Dow Corning 556). Também são adequadas simeticonas, as quais são misturas de dimeticonas tendo uma extensão de cadeia média de a partir de 200 até 300 unidades de dimetilsiloxano com silicatos hidrogenados. Um sumário detalhado por Todd *et al.* de silicones voláteis adequados pode ser encontrado também em Cosm. Toila. 91, 27 (1976).

Óleos fluorados ou perfluorados

10 Perfluorhexano, dimetilciclo-hexano, etilciclopentano, éter poliperfluorometilisopropilil.

Emulsificantes

Qualquer emulsificante convencionalmente útila pode ser usado para as composições. Sistemas emulsificantes podem compreender, por exemplo: ácidos carboxílicos e seus sais: sabão alcalino de sódio, potássio e amônio, sabão metálico de cálcio ou magnésio, sabão de base orgânica tal como ácido láurico, palmítico, esteárico e oléico e etc... fosfatos de alquila ou ésteres de ácido fosfórico, fosfato ácido, fosfato de dietanolamina, cetila fosfato de potássio. Ácidos carboxílicos etoxilados ou ésteres de polietileno glicol, PEG-n acilatos. Álcoois graxos lineares tendo de 8 a 22 átomos de carbono, ramificados de 2 a 30 mol de óxido de etileno e/ou de 0 a 5 mol de óxido de propileno com com ácidos graxos tendo de 12 a 22 átomos de carbono e com alquilfenóis tendo de 8 a 15 átomos de carbono no grupo alquila. Éter poliglicólico de álcool graxo tal como laureth-n, cetareth-n, steareth-n, oleth-n. Éter poliglicólico de ácido graxo tal como PEG-n estearato, PEG-n oleato, PEG-n cocoato. Monoglicerídeos e ésteres de polioli. Mono- e di-ésteres de C12-C22 ácidos graxos de produtos da adição de a partir de 1 até 30 mol de óxido de etileno com polióis. Ácido graxo e éster de poliglicerol tal como monoestearato glicerol, poliglicerila-3-di-isoestearatos de di-isoestearoila, poliglicerila-3-di-isoestearatos, di-isoestearatos de triglicerila, poliglicerila-2-sesquiesoestearatos ou poliglicerila dimeratos. Misturas de compostos de uma pluralidade das classes de substâncias também são a-

dequadas. Ésteres poliglicólicos de ácidos graxos tais como monoestearato dietileno glicol, ácido graxo e ésteres de polietileno glicol, ácido graxo e ésteres de sacarose tais como ésteres sucro, ésteres de glicerol e sacarose tais como sucro glicerídeos. Sorbitol e sorbitano, mono- e di-ésteres de sorbitano

5 de ácidos graxos saturados e insaturados tendo de 6 a 22 átomos de carbono e produtos da adição de óxido de etileno. Série polissorbato-n, ésteres de sorbitano tais como sesquiisoestearato, sorbitano, PEG-(6)-isoestearato de sorbitano, PEG-(10)-sorbitano laurato, PEG-17- dioleato de sorbitano. Derivados de glucose, C8-C22 alquila-mono e oligo-glicosídeos e análogos etoxi-

10 lados com glucose sendo preferencial como o componente açúcar. Emulsificantes O/A tais como sesquiestearato de metila gluceth-20, estearato de sorbitano/cocoato de sucrose, sesquiestearato de metila glucose, álcool cetearílico/glicosídeo cetearilil. Emulsificantes A/O tais como dioleato de metila glucose /metila glucose isoestearato. Sulfatos e derivados sulfonados, dial-

15 quilsulfossuccinatos, succinato de dioctila, alquila laurila sulfonato, parafinas sulfonadas lineares, tetrapropileno sulfonato sulfonado, laurila sulfatos de sódio, laurila sulfatos de amônio e etanolamina, laurila éter sulfatos, laureth sulfatos de sódio, sulfossuccinatos, aceila isotionatos de aceila, sulfatos de alcanolamida, taurinas, metila taurinas, imidazol sulfatos. Derivados de ami-

20 na, sais de amina, aminas etoxiladas, óxido amina com cadeias contendo um heterociclo tal como alquila imidazolinas, derivados de piridina, isoquino- leínas, cloreto de cetila piridínio, brometo de cetila piridínio, amônio quater- nário tal como cetiltrimetilbrometo amônio brometo (CTBA), estearilalcônio. Derivados de amida, alcanolamidas tais como acilamida DEA, amidas etoxila-

25 das tais como PEG-n acilamida, oxideamida. Copolímeros de polissiloxa- no/polialquila/polieter e derivados, dimeticona, copoliói, copolímero de silicone óxido de polietileno, copolímero de silicone glicol. Propoxilados ou POE-n éteres (Meroxapols), Polaxâmeros ou poli(oxietileno)m-bloco- poli(oxipropileno)n-bloco(oxietileno). Tensoativos zwitterônicos que carregam

30 no mínimo um grupo amônio quaternário e no mínimo um grupo carboxilato e/ou sulfonato na molécula. Tensoativos zwitterônicos que são especialmen- te adequados são betaínas, tais como glicinatos N-alquila-

N,N-dimetilamônio, glicinato de cocoalquildimetilamônio, glicinatos de N-acilaminopropila-N,N-dimetilamônio, glicinato de cocoacilaminopropildimetilamônio e 2-alquila-3-carboximetila-3-hidroxietilimidazolininas cada um tendo de 8 a 18 átomos de carbono no grupo alquila ou acila e também cocoacilaminoetil-hidroxietilcarboximetilglicinato, N-alquilbetaína, N-alquilaminobetaínas. Alquilimidazolininas, alquilo-peptídeos, lipoaminoácidos, bases auto emulsificantes e os compostos conforme descrito em K.F.DePolo, A short textbook of cosmetology, capítulo 8, Tabela 8-7, p250-251.

Emulsificantes não-iônicos tais como cera de abelha PEG-6 (e)

10 PEG-6 estearato (e) poliglicerila -2-isoestearato [Apifac], estearato de glicerila (e) PEG-100 estearato. [Arlacel 165], PEG-5 estearato de glicerila [arlatone 983 S], oleato de sorbitano (e) poliglicerila-3 ricinoleato [Arlacel 1689], estearato de sorbitano e cocoato de sucrose [arlatone 2121], estearato de glicerila e laureth-23 [Cerasynth 945], álcool cetearílico e ceteth-20 [Cetomacrogol Wax], álcool cetearílico e polissorbato 60 e PEG-150 e estearato-20

15 [Polawax GP 200, Polawax NF], álcool cetearílico e cetearila poliglicosídeo [Emulgade PL 1618], álcool cetearílico e ceteareth-20 [Emulgade 1000NI, Cosmowax], álcool cetearílico e óleo de rícino PEG-40 [Emulgade F Special], álcool cetearílico e óleo de rícino PEG-40 e cetearila sulfato de sódio [Emul-

20 gade F], álcool estearilil e steareth-7 e steareth-10 [Emulgator E 2155], álcool cetearílico e steareth-7 e steareth-10 [Cera Emulsificante U.S.N.F], estearato de glicerila e PEG-75 estearato [Gelot 64], acetato de propileno glicol ceteth-3 [Hetester PCS], propileno glicol isoceth-3 acetato [Hetester PHA], álcool cetearílico e ceteth-12 e oleth-12 [Lanbritol Wax N 21], PEG -6 estea-

25 rato e PEG-32 estearato [Tefose 1500], PEG-6 estearato e ceteth-20 e steareth-20 [Tefose 2000], PEG-6 estearato e ceteth-20 e estearato de glicerila e steareth-20 [Tefose 2561], estearato de glicerila e ceteareth-20 [Teginacid H, C, X].

Emulsificantes aniônicos tais como PEG-2 estearato SE, estearato SE de glicerila [Monelgine, Cutina KD], estearato de propileno glicol [Tegin P], Álcool cetearílico e cetearila sulfato de sódio [Lanette N, Cutina LE, Cro-

30 dacol GP], álcool cetearílico e laurila sulfato de sódio [Lanette W], trilaneth-4

fosfato e estearato de glicol e PEG-2 estearato [Sedefos 75], estearato de glicerila e laurila sulfato de sódio [Teginacid Special]. Bases ácidas catiônicas tais como álcool cetearílico e brometo de cetrimônio.

Os emulsificantes podem ser usados em uma quantidade de, por exemplo, a partir de 1 até 30% em peso, especialmente a partir de 4 até 20% em peso e preferencialmente a partir de 5 até 10% em peso, com base no peso total da composição.

Quando formulado em emulsões O/A, a quantidade preferencial de semelhante sistema emulsificante pode representar 5% a 20% de da fase de óleo.

Adjuvantes e aditivos

As preparações cosméticas/farmacêuticas, por exemplo, cremes, géis, loções, soluções alcoólicas e aquosas/alcoólicas, emulsões, composições de cera/gordura, preparações de bastão, pós ou pomadas, podem além disso conter, como adjuvantes e aditivos adicionais, tensoativos brandos, agentes superengordurantes, reguladores da consistência, espessantes, polímeros, estabilizantes, ingredientes ativos biogênicos, ingredientes ativos desodorizantes, agentes anticaspa, formadores de película, agentes de dilatação, fatores protetores contra luz UV adicionais, antioxidantes, agentes hidrotrópicos, conservantes, repelentes de insetos, agentes de auto-bronzeamento, solubilizantes, óleos de perfume, colorantes, agentes inibidores de bactérias e semelhantes.

Agentes super-engordurantes

Substâncias adequadas para uso como agentes superengordurantes são, por exemplo, lanolina e lecitina e também derivados de lanolina e lecitina polietoxilados ou acrilados, ésteres de ácidos graxos de poliol, monoglicerídeos e alcanolamidas de ácidos graxos, os últimos agindo simultaneamente como estabilizantes de espuma.

Tensoativos

Exemplos de tensoativos brancos adequados, isto é, tensoativos especialmente bem-tolerados para pele, incluem sulfatos de éteres poliglicólicos de álcoois graxos, sulfatos de monoglicerídeos, mono- e/ou sulfossuc-

cinatos de dialquila, isetionatos de ácidos graxos, sarcosinatos de ácidos graxos, tauridas de ácidos graxos, glutamatos de ácidos graxos, sulfonatos de α -olefina, ácidos etercarboxílicos, alquila oligoglicosídeos, glucamidas de ácidos graxos, produtos da condensação de ácidos graxos de alquilamidobetaínas e/ou proteínas, os últimos preferencialmente sendo à base de proteínas do trigo.

Reguladores da consistência/espessantes e modificadores da reologia

Dióxido de silício, silicatos de magnésio, silicatos de alumínio, polissacarídeos ou derivados dos mesmos, por exemplo, ácido hialurônico, Goma de xantano, guar-guar, ágar-ágar, alginatos, carragena, gelano, pectinas, ou celulose modificada tal como hidroxixelulose, hidroxipropilmetilcelulose. Além disso poliacrilatos ou homopolímero de ácidos acrílicos reticulados e poliacrilamidas, carbômero (carbopol tipos 980, 981, 1382, ETD 2001, ETD2020, Ultrez 10) ou série Salcare tal como Salcare SC80 (steareth-10 copolímero de alila éter/acrilatos), Salcare SC81(copolímero de acrilatos), Salcare SC91 e Salcare AST(copolímero de acrilatos de sódio/PPG-1 trideceth-6), sepigel 305 (poliacrilamida/laureth-7), Simulgel NS and Simulgel EG (copolímero de hidroxietila acrilato/acriloldimetila taurato de sódio), Stabilen 30 (crosopolímero de acrilatos/isodecanoato de vinila), Pemulen TR-1 (crosopolímero de acrilatos/C10-30 alquila acrilato), Luvigel EM (copolímero de acrilatos de sódio), Aculyn 28 (copolímero de acrilatos/beheneeth-25 metacrilato), e etc.

Polímeros

Polímeros catiônicos adequados são, por exemplo, derivados celulósicos catiônicos, por exemplo, uma hidroximetila celulose quaternizada obtenível sob o nome Polymer JR 400 da Amerchol, amidos catiônicos, copolímeros de sais de dialilamônio e acrilamidas, polímeros quaternizados de vinilpirrolidona/vinila imidazol, por exemplo, Luviquat® (BASF), produtos da condensação de poliglicóis e aminas, polipeptídeos de colágeno quaternizados, por exemplo, colágeno hidrolisado de laurldimônio hidroxipropila (Lamequat®L/Grunau), polipeptídeos de trigo quaternizados, polietilenoimina, polímeros de silicone catiônicos, por exemplo, amidometiconas, copolímeros

de ácido adípico e dimetilamino-hidroxipropildietilenotriamina (Cartaretin/Sandoz), copolímeros de ácido acrílico com cloreto de dimetildialilamônio (Merquat 550/Chemviron), poliaminopoliamidas, conforme descrito, por exemplo, em FR-A-2 252 840, e os polímeros hidrossolúveis reticulados das mesmas, derivados de quitina catiônicos, por exemplo, de quitosana quaternizada, opcionalmente distribuídos como microcristais; produtos da condensação de di-haloalquilas, por exemplo, dibromobutano, com bisdialquilaminas, por exemplo, bisdimetilamino-1,3-propano, goma guar catiônica, por exemplo, Jaguar C-17, Jaguar C-16 da Celanese, polímeros de sais de amônio quaternizados, por exemplo, Mirapol A-15, Mirapol AD-1, Mirapol AZ-1 da Miranol. Como polímeros aniônicos, zwitterônicos, anfotéricos e não-iônicos devem ser considerados, por exemplo, copolímeros de acetato de vinila/ácido crotonico, copolímeros de vinilpirrolidona/acrilato de vinila, copolímeros de acetato de vinila/maleato de butila/acrilato de isobornila, copolímeros de éter metila vinilil/anidrido maléico e ésteres dos mesmos, ácidos poliacrílicos não-reticulados e ácidos poliacrílicos reticulados com polióis, copolímeros de cloreto acrilamidopropila-trimetilamônio/acrilato, copolímeros de octila acrilamida/metila metacrilatoterc-butilaminoetila metacrilato/metacrilato de 2-hidroxipropila, polivinilpirrolidona, copolímeros de vinilpirrolidona/acetato de vinila, terpolímeros de vinilpirrolidona/metacrilato de dimetilaminoetila /vinila caprolactama e também éteres celulósicos opcionalmente derivados e silicones. Além disso podem ser usados os polímeros conforme descrito na patente européia No. EP 1093796 (páginas 3-8, parágrafos 17-68).

25 Ingredientes ativos biogênicos

Ingredientes ativos biogênicos devem ser entendidos como significando, por exemplo, acetato de tocoferol, palmitato de tocoferol, ácido ascórbico, ácido desoxirribonucleico, retinol, bisabolol, alantoína, fitantriol, pantenol, ácidos AHA, aminoácidos, ceramidas, pseudoceramidas, óleos essenciais, extratos vegetais e complexos vitamínicos.

30 Ingredientes ativos desodorizantes

Como ingredientes ativos desodorizantes devem ser considera-

dos, por exemplo, antiperspirantes, por exemplo, cloridratos de alumínio (vide J. Soc. Cosm. Chem. 24, 281 (1973)). Sob a marca comercial Locron® da Hoechst AG, Frankfurt (FRG), está disponível comercialmente, por exemplo, um cloridrato de alumínio correspondente à fórmula $\text{Al}_2(\text{OH})_5\text{Cl} \times 2.5 \text{ H}_2\text{O}$, cujo uso é especialmente preferencial (vide J. Pharm. Pharmacol. 26, 531 (1975)). Além dos cloridratos, também é possível usar hidroxiacetatos de alumínio e sais de alumínio/zircônio acidíferos. Inibidores de esterase podem ser adicionados como ingredientes ativos desodorizantes adicionais. Os inibidores referidos são preferencialmente citratos de triálquila, tais como citrato de trimetila, citrato de tripropila, citrato de tri-isopropil, citrato de tributila e especialmente citrato de trietila (Hydagen CAT, Henkel), os quais inibem a atividade enzimática e deste modo reduzem a formação de odor. Substâncias adicionais que devem ser consideradas como inibidores de esterase são sulfatos ou fosfatos de esterois, por exemplo, lanosterol, colesterol, campesterol, estigmasterol e sitosterol sulfato ou fosfato, ácidos dicarboxílicos e ésteres dos mesmos, por exemplo, ácido glutárico, glutaric ácido éster monoetilil de ácido glutárico, éster dietilil de ácido glutárico, adipic acid, éster monoetilil de ácido adípico, éster dietilil de ácido adípico, ácido malônico e éster dietilil de ácido malônico e ácidos hidroxicarboxílicos e ésteres dos mesmos, por exemplo, ácido cítrico, ácido málico, ácido tartárico ou éster dietilil de ácido tartárico. Ingredientes ativos antibacterianos que influenciam a flora germinativa e matam ou inibem o crescimento de bactérias da decomposição do suor podem igualmente estar presentes nas preparações (especialmente em preparações de bastão). Exemplos incluem quitosana, fenoxietanol e gluconato de clorexidina. 5-cloro-2-(2,4-diclorofenóxi)-fenol (Triclosan, Irgasan, Ciba Specialty Chemicals Inc.) também se comprovou especialmente eficaz.

Agentes anticaspa

Como agentes anticaspa podem ser usados, por exemplo, climbazol, octopirox e piritiona de zinco. Formadores de película habituais incluem, por exemplo, quitosana, quitosana microcristalina, quitosana quarternizada, polivinilpirrolidona, copolímeros de vinilpirrolidona/acetato de vinila,

polímeros de derivados celulósicos quaternários contendo uma elevada proporção de ácido acrílico, colágeno, ácido hialurônico e sais dos mesmos e compostos similares.

Antioxidantes

- 5 Além das substâncias protetoras contra luz primárias também é possível usar substâncias protetoras contra luz secundárias do tipo antioxidante que interrompem a cadeia de reação fotoquímica iniciada quando a radiação UV penetra na pele ou no cabelo. Exemplos típicos de semelhantes antioxidantes são aminoácidos (por exemplo, glicina, histidina, tirosina, triptofano) e derivados dos mesmos, imidazóis (por exemplo, ácido urocânico) e
- 10 derivados dos mesmos, peptídeos, tais como D,L-carnosina, D-carnosina, L-carnosina e derivados dos mesmos (por exemplo, anserina), carotinoides, carotenos, licopeno e derivados dos mesmos, ácido clorogênico e derivados do mesmo, ácido lipoico e derivados do mesmo (por exemplo, ácido dihidrolipoico), aurotioglicose, propiltiouracila e outros tióis (por exemplo, tioredoxina, glutathione, cisteína, cistina, cistamina e os ésteres glicosílicos, N-acetilílicos, metilílicos, etilílicos, propílicos, amílicos, butílicos, laurílicos, palmitoilílicos, oleílicos, linoleílicos, colesterílicos e glicerílicos dos mesmos) e também sais dos mesmos, tiodipropionato de dilaurila, tiodipropionato de diestearila, ácido
- 15 tiodipropiônico e derivados dos mesmos (ésteres, éteres, peptídeos, lipídeos, nucleotídeos, nucleosídeos e sais) e também compostos de sulfoximina (por exemplo, butionina sulfoximinas, homocisteína sulfoximina, butionina sulfonas, penta-, hexa-, hepta-tionina sulfoximina), além disso agentes quelantes (metal) (por exemplo, ácidos graxos hidróxi, ácido palmítico ácido fólico, lactoferrina), hidróxi ácidos (por exemplo, ácido cítrico, ácido láctico, ácido málico), ácido húmico, ácido biliar, extratos biliares, bilirrubina, biliverdina, EDTA, EDDS, EGTA e derivados dos mesmos, ácidos graxos insaturados e derivados dos mesmos (por exemplo, ácido linolênico, ácido linoléico, ácido oléico), ácido fólico e derivados dos mesmos, ubiquinona e ubiquinol e
- 25 derivados dos mesmos, vitamina C e derivados (por exemplo, palmitato de ascorbila, ascorbila fosfato de magnésio, acetato de ascorbila), tocoferóis e derivados (por exemplo, acetato de vitamina E), vitamina A e derivados (por
- 30

exemplo, palmitato de vitamina A) e além disso coniferila benzoato de resina benzoína, ácido rutínico e derivados do mesmo, glicosilrutina, ácido ferúlico, furfurilideno glucitol, carnosina, butila hidroxitolueno, butila hidroxianisol, ácido nordi-hidroguaiarético, trihidroxibutirolfenona, ácido úrico e derivados do mesmo, manose e derivados da mesma, superóxido dismutase, ácido N-[3-(3,5-di-terc-butila-4-hidroxifenila)propionila]sulfanilil (e sais do mesmo, por exemplo, os sais dissódicos), zinco e derivados do mesmo (por exemplo, ZnO, ZnSO₄), selênio e derivados do mesmo (por exemplo, selênio metionina), estilbeno e derivados do mesmo (por exemplo, óxido de estilbeno, trans-estilbeno óxido) e os derivados adequados de acordo com a invenção (sais, ésteres, éteres, açúcares, nucleotídeos, nucleosídeos, peptídeos e lipídeos) dos ingredientes ativos mencionados. Também podem ser mencionados compostos HALS ("Hindered Amine Light Stabilizers").

Antioxidantes sintéticos e naturais adicionais são listados por exemplo, na patente internacional No. WO 0025731:

Estructuras 1-3 (página 2), estrutura 4 (página 6), estruturas 5-6 (página 7) e compostos 7-33 (páginas 8-14).

A quantidade de antioxidantes presentes é geralmente de 0,001 a 30% em peso, preferencialmente de 0,01 a 3% em peso, com base no peso do absorvedor UV da fórmula (1).

Agentes hidrotrópicos

Para melhorar o comportamento de fluxo também é possível empregar agentes hidrotrópicos, por exemplo, mono-álcoois etoxilados ou não-etoxilados, dióis ou polióis com um baixo número de átomos de carbono ou seus éteres (por exemplo, etanol, isopropanol, 1,2-dipropanodiol, propileno glicol, glicerina, etileno glicol, éter monoetilil de etileno glicol, éter monobutilil de etileno glicol, éter monometilil de propileno glicol, éter monoetilil de propileno glicol, éter monobutilil de propileno glicol, éter monometilil de dietileno glicol; éter monoetilil de dietileno glicol, éter monobutilil de dietileno glicol e produtos similares). Os polióis que devem ser considerados para este fim têm preferencialmente de 2 a 15 átomos de carbono e no mínimo dois grupos hidróxi. Os polióis também podem conter grupos funcionais adicionais, especialmente grupos amino, e/ou podem ser modificados com nitrogênio. Exemplos típicos são como se segue: glicerol, alquileno glicóis, por exemplo, etileno glicol, dietileno glicol, propileno glicol, butileno glicol, hexileno glicol e também polietileno glicóis tendo um peso molecular médio de a partir de 100 até 1000 Dalton; misturas técnicas de oligoglicerol tendo um grau intrínseco de condensação de a partir de 1,5 até 10, por exemplo, misturas técnicas de diglicerol tendo um teor de diglicerol de a partir de 40 até 50% em peso; compostos de metilol, tais como, especialmente, trimetiloletano, trimetilolpropano, trimetilolbutano, pentaeritritol e dipentaeritritol; glicosídeos de alquila inferior, especialmente aqueles tendo de 1 a 8 átomos de carbono no radical alquila, por exemplo, metila e butila glicosídeo; álcoois de açúcares tendo de 5 a 12 átomos de carbono, por exemplo, sorbitol ou manitol; açúcares tendo de 5 a 12 átomos de carbono, por exemplo, glucose ou sacarose; açúcares de amino, por exemplo, glucamina; diálcool aminas, tais como dietanolamina ou 2-amino-1,3-propanodiol.

Conservantes e Agentes inibidores de bactérias

Conservantes adequados incluem, por exemplo, Metila-, Etila-, Propila-, Butila- parabenos, Cloreto de benzalcônio, 2-Bromo-2-nitropropano-1,3-diol, Ácido dehidroacético, Diazolidinila Uréia, 2-Álcool diclorobenzilil, DMDM hidantoína, Solução de formaldeído, Metildibromoglutanimitrila,

Fenoxietanol, Hidroximetilglicinato de sódio, Imidazolidinila Uréia, Triclosan e classes de substâncias adicionais listadas na seguinte referência: K.F.DePolo – A short textbook of cosmetology, Chapter 7, Table 7-2, 7-3, 7-4 e 7-5, p 210-219.

5 Agentes inibidores de bactérias

Exemplos típicos de agentes inibidores de bactérias são conservantes que têm uma ação específica contra bactérias gram-positivas, tais como éter 2,4,4'-triclóro-2'-hidroxidifenilil, cloo-hexidina (1,6-di(4-clorofenilabiguanido)hexano) ou TCC (3,4,4'-triclorocarbanilida). Um grande número de substâncias aromáticas e óleos etéreos também têm propriedades antimicrobianas. Exemplos típicos são os ingredientes ativos eugenol, mentol e timol em óleo de cravo-da-índia, óleo de menta e óleo de tomilho. Um agente desodorizante natural de interesse é o álcool de terpeno farnesol (3,7,11-trimetila-2,6,10-dodecatrien-1-ol), o qual está presente em óleo de flor de lima. Também se comprovou que monolaurato de glicerol é um agente bacteriostático. A quantidade dos agentes inibidores de bactérias adicionais presentes é geralmente de 0,1 a 2% em peso, com base no teor de sólidos das preparações.

Óleos de perfume

Podem ser mencionados como óleos de perfume misturas de substâncias aromáticas naturais e/ou sintéticas. Substâncias aromáticas naturais são, por exemplo, extratos de flores (lírios, lavanda, rosas, jasmim, nérole, ylang-ylang), de caules e folhas (gerânio, patchouli, petitgrain), de fruta (anis, coentro, carraway, junípero), de casca de fruta (bergamota, limões, laranjas), de raízes (macis, angélica, aipo, cardamomo, costus, íris, calmus), de madeira (pinho, sândalo, madeira de guáiaço, madeira de cedro, pau-rosa), de ervas e gramíneas (estragão, capim-limão, salva, tomilho), de agulhas e brotos (abeto vermelho, pinheiro, pinheiro escocês, pinheiro da montanha), de resinas e bálsamos (gálbano, elemi, benzoína, mirra, olíbano, opopânace). Matérias brutas animais também devem ser consideradas, por exemplo, civet e castoreum. Substâncias aromáticas sintéticas típicas são, por exemplo, produtos do tipo de éster, éter, aldeído, cetona, álcool ou hi-

drocarboneto. Compostos de substâncias aromáticas do tipo de éster são, por exemplo, acetato de benzila, isobutirato de fenoxietila, p-terc-butilciclohexila acetato, acetato de linalila, acetato de dimetilbenzilcarbinila, acetato de feniletila, benzoato de linalila, formato de benzila, glicinato de etilmetilfenila, propionato de alilciclo-hexila, propionato de estiralila e salicilato de benzila. Os éteres incluem, por exemplo, éter benzila etilil; os aldeídos incluem, por exemplo, os alcanais lineares tendo de 8 a 18 átomos de hidrocarbono, citral, citronelal, citronelila oxiacetaldeído, aldeído ciclâmen, hidroxicitronelal, lilial e bourgeonal; as cetonas incluem, por exemplo, as iononas, isometilionona e metila cedrila cetona; os álcoois incluem, por exemplo, anetol, citronelol, eugenol, isoeugenol, geraniol, linalool, álcool fenila etilil e terpinol; e os hidrocarbonetos incluem principalmente os terpenos e bálsamos. É preferencial, no entanto, usar misturas de várias substâncias aromáticas que produzem juntas um aroma atrativo. Óleos etéreos de volatilidade relativamente baixa, os quais são principalmente usados como componentes de aroma, também são adequados como óleos de perfumes, por exemplo, óleo de salva, óleo de camomila, óleo de cravo-da-índia, óleo de melissa, óleo de folhas de canela, óleo da flor de lima, óleo de baga de junípero, óleo de vetiver, óleo de olíbano, óleo de gálbano, óleo de labolanum e óleo de lavandina. É dada preferência ao uso de óleo de bergamota, di-hidromircenol, lilial, liral, citronelol, álcool fenila etilil, hexila cinamaldeído, geraniol, benzila acetona, aldeído ciclâmen, linalool, boisambrene forte, ambroxan, indol, hediona, sandelice, óleo de limão, óleo de tangerina, óleo de laranja, alila glicolato de amila, ciclovertal, óleo de lavandina, óleo de salva moscatel, damascona, óleo de bourbon gerânio, salicilato de ciclo-hexila, metil coexil, cetona, iso-E-Super, Fixolide NP, evernila, gama iraldeína, ácido fenilacético, geranila acetato, benzila acetato, óxido de rosa, romilat, irotila e floramat sozinhos ou em mistura uns com os outros.

Colorantes

Podem ser usados como colorantes as substâncias que são adequadas e permitidas para fins cosméticos, conforme compilado, por exemplo, na publicação "Kosmetische Färbemittel" da Farbstoffkommission der

Deutschen Forschungsgemeinschaft, Verlag Chemie, Weinheim, 1984, páginas 81 a 106. Os colorantes são geralmente usados em concentrações de a partir de 0,001 até 0,1% em peso, com base na mistura total.

Contas poliméricas ou esferas ocas como reforçadores de FPS

- 5 A combinação dos absorvedores UV e combinações de absorvedores UV, listados acima, com reforçadores de FPS, tais como ingredientes não ativos como copolímero de estireno/acrilatos, contas de sílica, silicato de magnésio esferoidal, Polimetilmetacrilatos reticulados (PMMA ; Micoppearl M305 Seppic), podem maximizar melhor a proteção UV dos produtos para o
- 10 sol. Aditivos de holosfera (Sunspheres® ISP, Silica Shells Kobo.) deflexionam radiação e a extensão do caminho eficaz do foton é portanto aumentada. (patente européia No. EP 0893119). Algumas contas, conforme mencionado previamente, proporcionam uma sensação suave durante espalhamento. Além disso, a atividade ótica se semelhantes contas, por exemplo, Micro-
- 15 pearl M305, pode modular o bilho da pele eliminando fenômenos de reflexão e indiretamente pode dispersar a luz UV.

Outros adjuvantes

- alfa glucosilrutina (CAS No. 130603-71-3), o-hidroxibenzoato de 2-butiloctila (CAS No. 190085-41-7), vitamina E (CAS No. 1406-18-4), acetato
- 20 de vitamina E (CAS No. 58-95-7), 2,6- naftalato de dietilexila, adipato de di-n-butila, di(2-etilexila)-adipato, di(2-etilexila)-succinato e acetato de di-isotridecila, e também ésteres diólicos, tais como dioleato de etileno glicol, di-isotridecanoato de etileno glicol, di(2-etila-hexanoato) de propileno glicol, di-isoestearato de propileno glicol, dipelargonato de propileno glicol, di-
- 25 isoestearato de butanodiol e dicaprilato de neopentila glicol. Ésteres de C₆-C₂₄ álcoois graxos e/ou álcoois de Guerbet com ácidos carboxílicos aromáticos, saturados e/ou insaturados, especialmente ácido benzoico, ésteres de C₂-C₁₂ ácidos dicarboxílicos com álcoois lineares ou ramificados tendo de 1 a 22 átomos de carbono ou polióis tendo de 2 a 10 átomos de carbono e de
- 30 2 a 6 grupos hidróxi, ou ácido iminodissuccínico e sais de ácido iminodissuccínico [CAS 7408-20-0] ou partículas de latex, aloe vera, camomila, ginko biloba, ginseng, coenzima Q10, extrato de laminaria ochroleuca, extrato de

magnólia oborata, óleo de folhas de melaleuca alternifolia, óleo da semente de rubus idaeus, óleo da semente de vaccinium macrocarpon, extrato da semente de abóbora, óleo da semente de abóbora, extrato da semente de uva, carnosina, alfa-arbutina, madecassoside, termino-laside, tetra-
 5 hidrocurcuminoides (THC), micosporinas, aminoácidos semelhantes a micosporina da alga vermelha porphyra umbilicalis, aminoácidos semelhantes a micosporina (conforme descrito na patente internacional No. WO 2002039974), ácido cis-9-octadecenodioico, ácido lipoico, tocoferila fosfatos de ácido laurimino dipropiônico (LDTP), celulose microcristalina (MCC), poli-
 10 carbonatos conforme descrito na patente internacional No. WO 0341676, esteróis (colesterol, lanosterol, fitoesteróis), conforme descrito na patente internacional No. WO 0341675 e poli-alfa-glucanos lineares conforme descrito na patente dos Estados Unidos No. US6616935

Preparações cosméticas ou farmacêuticas

15 Formulações cosméticas ou farmacêuticas estão contidas em uma ampla variedade de preparações cosméticas. Devem ser consideradas, por exemplo, especialmente as seguintes preparações:

 - preparações para tratamento da pele, por exemplo, preparações para limpeza e para lavar a pele sob a forma de comprimido ou sabões líqui-
 20 dos, detergentes sem sabão ou pastas para lavar,

 - preparações para banho, por exemplo, preparações líquidas (preparações para banhos espuma, leites, para ducha) ou sólidas para banho, por exemplo, cubos para banho e sais de banho;

 - preparações para tratamento da pele, por exemplo, emulsões
 25 para a pele, multiemulsões ou óleos para a pele;

 - preparações cosméticas para tratamento pessoal, por exemplo, maquiagem facial sob a forma de cremes diários ou pós cremes, pó-de-arroz (solto ou prensado), ruge ou maquiagem em creme, preparações para tratamento dos olhos, por exemplo, preparações de sombra, máscara, delineador,
 30 cremes para os olhos ou cremes estabilizantes para a maquiagem dos olhos; preparações para tratamento dos lábios, por exemplo, batons, brilho labial, lápis para contorno dos lábios, preparações para tratamento das u-

nhas, tais como esmalte, removedores de esmalte, endurecedores de esmalte ou removedores de cutícula;

- preparações para tratamento dos pés, por exemplo, banhos para os pés, pós para os pés, cremes para os pés ou bálsamos para os pés, desodorantes especiais e antiperspirantes ou preparações para remoção de calos;

- preparações protetoras contra luz, tais como leites, loções, cremes ou óleos solares, bloqueadores solares ou tropicais, preparações pré-bronzeamento ou preparações pós-sol;

- preparações para bronzeamento da pele, por exemplo, cremes auto-bronzeamento;

- preparações para despigmentação, por exemplo, preparações para clarear a pele ou preparações para iluminação da pele;

- repelentes de inseto, por exemplo, óleos, loções, sprays ou bastões repelentes de inseto;

- desodorantes, tais como sprays desodorantes, sprays acionados por êmbolo, géis, bastões ou roll-ons desodorantes;

- antiperspirantes, por exemplo, bastões, cremes ou roll-ons antiperspirantes;

- preparações para limpeza e tratamento para pele danificada, por exemplo, detergentes sintéticos (sólidos ou líquidos), preparações para peeling ou para esfregar ou máscaras para peeling;

- preparações para remoção de cabelo em forma química (depilação), por exemplo, pós para remoção de cabelo, preparações líquidas para remoção de cabelo, preparações para remoção de cabelo em forma de creme ou em forma de pasta, preparações para remoção de cabelo em forma de gel ou espumas de aerosol;

- preparações para barbear, por exemplo, sabão para barbear, cremes para barbear formadores de espuma, cremes para barbear não formadores de espuma, espumas e géis, preparações pré-barba para barbear a seco, aftershaves ou loções pós-barba;

- preparações de fragrâncias, por exemplo, fragrâncias (eau de

Cologne, eau de toilette, eau de parfum, parfum de toilette, perfume), óleos de perfumes ou cremes de perfumes;

- preparações para tratamento cosmético dos cabelos, por exemplo, preparações para lavar os cabelos sob a forma de xampus e condicionadores, preparações para tratamento dos cabelos, por exemplo, preparações de pré-tratamento, tônicos capilares, cremes para fixar, géis para fixar, pomadas, enxáguos para os cabelos, pacotes de tratamento, tratamentos intensivos para os cabelos, preparações para estruturação dos cabelos, por exemplo, preparações para ondular os cabelos para ondas permanentes (onda a quente, onda suave, onda a frio), preparações para alisamento para os cabelos, preparações líquidas para modelar os cabelos, espumas capilares, hairsprays, preparações de clareamento, por exemplo, soluções de peróxido de hidrogênio, xampus para iluminação, cremes de clareamento, pós de clareamento, pastas ou óleos de clareamento, colorantes temporários, semi-permanentes ou permanentes para os cabelos, preparações contendo corantes auto-oxidantes, ou colorantes naturais para os cabelos, tais como henna ou camomila.

Formas de apresentação

As formulações finais listadas podem existir em uma ampla variedade de formas de apresentação, por exemplo:

- sob a forma de líquida preparações como uma emulsão A/O, O/A, O/A/O, A/O/A ou PIT e todos os tipos de microemulsões,
- sob a forma de um gel,
- sob a forma de um óleo, um creme, leite ou loção,
- sob a forma de um pó, uma laca, um comprimido ou uma maquiagem,
- sob a forma de um bastão,
- sob a forma de um spray (spray com gás propelente ou spray acionado por êmbolo) ou um aerosol,
- sob a forma de uma espuma, ou
- sob a forma de uma pasta.

De especial importância como preparações cosméticas para a

pele são preparações protetoras contra luz, tais como leites solares, loções, cremes, óleos, bloqueadores solares ou tropicais, preparações de pré-bronzeamento ou preparações pós-sol, além de preparações para bronzeamento da pele, por exemplo, cremes de autobronzeamento. De particular
 5 interesse são cremes para proteção solar, loções para proteção solar, leite para proteção solar e preparações para proteção solar sob a forma de um spray.

De especial importância como preparações cosméticas para os cabelos são as preparações mencionadas acima para tratamento dos cabe-
 10 los, especialmente preparações para lavar os cabelos sob a forma de xampus, condicionadores de cabelo, preparações para tratamento do cabelo, por exemplo, preparações de pretratamento, tônicos capilares, cremes para fixar, géis para fixar, pomadas, enxáguas para os cabelos, pacotes de tratamento, tratamentos intensivos para os cabelos, preparações de alisamento
 15 para os cabelos, preparações líquidas para modelar os cabelos, espumas para os cabelos e hairsprays. De especial interesse são preparações para lavar os cabelos sob a forma de xampus.

Um xampu tem, por exemplo, a seguinte composição: de 0,01 a 5% em peso de um absorvedor UV de acordo com a invenção, 12,0% em
 20 peso de sódio laureth-2-sulfato, 4,0% em peso de cocamidopropila betaína, 3,0% em peso de cloreto de sódio, e água ad 100%.

Por exemplo, podem ser usadas especialmente as seguintes formulações cosméticas para os cabelos:

a₁) formulação de matéria-prima espontaneamente emulsificante,
 25 consistindo do absorvedor UV de acordo com a invenção, PEG-6-C₁₀ oxoálcool e sesquioleato de sorbitano, ao qual água e qualquer composto de amônio quaternário desejado, por exemplo, 4% de minkamidopropila dimetila-2-hidroxietilamônio cloreto ou Quaternium 80 é adicionado;

a₂) formulação de matéria-prima espontaneamente emulsificante,
 30 consistindo do absorvedor UV de acordo com a invenção, tributílica citrato e PEG-20-sorbitano mono-oleato, ao qual água e qualquer composto de amônio quaternário desejado, por exemplo, 4% de minkamidopropila dimetila-2-

hidroxietilamônio cloreto ou Quaternium 80 é adicionado;

b) soluções quat-dopadas do absorvedor UV de acordo com a invenção em butila triglicol e citrato de tributila;

5 c) misturas ou soluções do absorvedor UV de acordo com a invenção com n-alkilpirrolidona.

Outros ingredientes típicos em semelhantes formulações são conservantes, agentes bactericidas e bacteriostáticos, perfumes, corantes, pigmentos, agentes espessantes, agentes umidificantes, umectantes, fordu-
 10 ras, óleos, ceras ou outros ingredientes típicos de formulações cosméticas e para tratamento pessoal tais como álcoois, poli-álcoois, polímeros, eletrólitos, solventes orgânicos, derivados de silício, emolientes, emulsificantes ou tensoativos emulsificantes, tensoativos, agentes dispersantes, antioxidantes, anti-irritantes e agentes anti-inflamatórios, e etc.

Exemplos de preparações cosmética e farmacêuticas (X = combinações pre-
 15 ferenciais)

Sistemas O/A:								
Ingredientes	1	2	3	4	5	6	7	8
<u>Emulsificantes</u>								
Fosfato de Cetila de Potássio a 2% - 4%	X							
Álcool cetearílico/Dicetila Fosfato/Ceteth-10 Fosfato a 2% - 6%		X						
Estearila Ftalamato de Sódio a 1% - 2%			X					
Álcool cetearílico/Behentrimônio Metossulfato a 1% - 4%				X				
Quaternium-32 a 1% - 4%					X			
Copoliol de Dimeticona/Triglicerídeo Caprilil/Cáprico (1% - 4%)						X		
Steareth-2/Steareth-21 a 2% - 4%							X	
Diestearato de de Poliglicerila Metila Glucose a 1% - 4%								X
Óleo lipofilil emoliente/dispersante 15% - 20%	X	X	X	X	X	X	X	X

<u>Sistemas O/A:</u>								
<u>Ingredientes</u>	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>	<u>8</u>
Álcoois Graxos e/ou Cerasa 1% - 4%	X	X	X	X	X	X	X	X
Espessantes (espessantes dilatáveis em água)a 0,5% - 1,5%	X	X	X	X	X	X	X	X
Conservantesa 0,5% - 1%	X	X	X	X	X	X	X	X
Agentes quelantes (tais como EDTA) a 0% - 0,2%	X	X	X	X	X	X	X	X
Antioxidantesa 0,05% - 0,2%	X	X	X	X	X	X	X	X
Água deionizada Qs 100%	X	X	X	X	X	X	X	X
Óleos de perfumea 0,1% - 0,4%	X	X	X	X	X	X	X	X
Absorvedor UV de acordo com a invenção a 0,1% - 20%	X	X	X	X	X	X	X	X
Absorvedor UV conforme descrito na tabela 1 a 3 a 0% - 30%	X	X	X	X	X	X	X	X

<u>Sistemas de água/óleo</u>					
<u>Ingredientes</u>	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>
Emulsificantes	X	X	X	X	X
Dipoli-hidroxiestearato de Poliglicerila-2 a 2% - 4%	X	X	X	X	X
PEG-30 Dipoli-hidroxiestearato a 2% - 4%		X			
Ésteres de Sorbitol de Óleo de Colzaa 1% - 4%			X		
Copolímero de PEG-45/Dodecila Glicola 1% - 4%				X	
Oleato de Sorbitano/Policerol-3 ricinoleato a 1% - 4%					X
Óleo lipofilil emoliente/dispersante a 10% - 20%	X	X	X	X	X
Álcoois Graxos e/ou Ceras a 10% - 15%	X	X	X	X	X
Eletrólitos (NaCl, MgSO ₄) a 0,5% - 1%	X	X	X	X	X
Fase de Polioli (Propileno glicol, glicerina) a 1% - 8%	X	X	X	X	X
Conservantes a 0,3% - 0,8%	X	X	X	X	X
Óleos de perfumea 0,1% - 0,4%	X	X	X	X	X
Agentes quelantes (tais como EDTA) a 0% - 0,2%	X	X	X	X	X
Antioxidantesa a 0,05% - 0,2%	X	X	X	X	X

<u>Sistemas de água/óleo</u>					
<u>Ingredientes</u>	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>
Água deionizada Qs a 100%	X	X	X	X	X
Absorvedor UV de acordo com a invenção a 0,1% - 20%.	X	X	X	X	X
Absorvedor UV conforme descrito na tabela 1 a 3 a 0% - 30%.	X	X	X	X	X

<u>Sistemas de água/Silicone</u>				
<u>Ingredientes</u>	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>
Dimeticona Copoliol/Ciclometicona a 4% - 10%	X		X	
Laurilmeticona Copoliol a 4% - 10%		X		X
Ciclopentassiloxano 15% - 25%	X			X
Dimeticona 15% - 25%		X	X	
Crospolímero de Dimeticona/Vinildimeticonaa 1% - 10%	X	X	X	X
Umectante/polióis (Propileno glicol, glicerina...) a 2% - 8%	X	X	X	X
Agentes quelantes (tais como EDTA) a 0% - 0,2%	X	X	X	X
Antioxidantes a 0,05% - 0,2%	X	X	X	X
Conservantes a 0,3% - 0,8%	X	X	X	X
Óleos de perfume a 0,1% - 0,4%	X	X	X	X
Água deionizada Qs 100%	X	X	X	X
Absorvedor UV de acordo com a invenção a 0,1% - 20%	X	X	X	X
Absorvedor UV conforme descrito na tabela 1 a 3 a 0% - 30%	X	X	X	X

<u>Emulsões múltiplas</u>												
<u>Ingredientes</u>	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>	<u>8</u>	<u>9</u>	<u>10</u>	<u>11</u>	<u>12</u>
PEG-30 Dipoli-hidroxiestearato (2% - 6%)	X									X		X
Cetila Dimeticona Copoliolaa 1% - 3%		X							X			
PEG-30 Dipoli-hidroxiestearato/Steareth-2/Steareth-21 a 4% - 6%			X					X				

<u>Emulsões múltiplas</u>												
<u>Ingredientes</u>	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>	<u>8</u>	<u>9</u>	<u>10</u>	<u>11</u>	<u>12</u>
Absorvedor UV de acordo com a invenção a 0,1% - 20%	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Absorvedor UV conforme descrito na tabela 1 a 3 a 0% - 30%	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Emulsões O1/A/O2

<u>Ingredientes</u>	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>	<u>8</u>
Emulsão primária O1/A								
PEG-60 Óleo de Rícino Hidrogenado 25%	X			X	X			X
Steareth-25 25%		X	X			X	X	
Fase de óleo a 75%								
Ésteres de ácidos graxos	X		X					
Triglicerídeos naturais e sintéticos		X		X				
Óleos hidrocarbonados					X		X	
Óleos de Silicone						X		X
Conservantes a 0,3% - 0,8%	X	X	X	X	X	X	X	X
Água deionizada Qs 100%	X	X	X	X	X	X	X	X
Emulsificante A/O multifuncional não-iônico a 2% - 4%	X	X	X	X	X	X	X	X
Cerasa 1% - 4%	X	X	X	X	X	X	X	X
Fase de óleo 20% - 30%	X	X	X	X	X	X	X	X
Óleos de silicone								
Emulsão primária O1/A 15%	X	X	X	X	X	X	X	X
Eletrólitos (NaCl, MgSO ₄) a 0,1% - 0,5%	X	X	X	X	X	X	X	X
Água deionizada Qs 100%	X	X	X	X	X	X	X	X
Óleos de perfume a 0,1% - 0,4%	X	X	X	X	X	X	X	X

<u>Ingredientes</u>	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>	<u>8</u>
Absorvedor UV de acordo com a invenção	X	X	X	X	X	X	X	X
0,1% - 20%								
Absorvedor UV conforme descrito na tabela 1 a 3 a 0% - 30%	X	X	X	X	X	X	X	X

<u>Microemulsões</u>										
<u>Ingredientes</u>	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>	<u>8</u>	<u>9</u>	<u>10</u>
PEG-8 Glicerídeos Caprílicos/Cápricos 10% - 25%	X			X	X			X	X	
PPG-5-ceteth-20 10% - 25%		X	X			X	X			X
Isoestearato de Poliglicerila-6 a a 4% - 15%	X		X							
Di-isoestearato de Poliglicerila-3 a a 4% - 15%		X		X						
Dioleato de Poliglicerila-6 a 4% - 15%					X		X			
PPG-10 Éter Cetilil a 4% - 15%						X		X		
Etoxidiglicol a 4% - 15%									X	X
Fase de óleo 10% - 80%	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Benzoato de Isostearila	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Isoestearato de Isostearila	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Cocoato de PEG-7 Glicerila	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Ciclometicona	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Poliálcoois/Umeclantese 1% - 10%	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Conservantes 0,3 - 0,8%	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Óleos de perfume 0,1% - 0,4%	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Água Deioniz. qs 100%	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Absorvedor UV de acordo com a invenção a 0,1% - 20%	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Absorvedor UV conforme descrito na tabela 1 a 3 a 0% - 30%	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

<u>Emulsões de Spray O/A</u>						
<u>Ingredientes</u>	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>
Fosfatos de Alquilaa 0,1% - 4%	X			X	X	
Derivados Glucosídica 0,1% - 4%		X	X			X
Solubilizantes						

Emulsões de Spray O/A						
Ingredientes	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>
Éteres Glicerílicos Etoxiladosa 0,1% - 1%	X		X			
Polissorbatosa 0,1% - 1%		X		X		
Éteres Oleílicos Etoxiladosa 0,1% - 1%					X	X
Copolímero PVP/VAa 1% - 10%	X		X		X	
Copolímero PVM/MAa 1% - 10%		X		X		X
Fase de óleo a 4% - 20%	X	X	X	X	X	X
Óleos naturais (Meadowfoam, Jojoba, Macadâmia...)	X	X	X	X	X	X
Ésteres de ácidos graxos	X	X	X	X	X	X
Óleos Minerais	X	X	X	X	X	X
Óleos de Silicone	X	X	X	X	X	X
Álcool a 0% - 40%	X	X	X	X	X	X
Espessantesa 0,1% - 0,5%	X	X	X	X	X	X
Poliacrilatos	X	X	X	X	X	X
Silicatos de Alumínio/Magnésio	X	X	X	X	X	X
Gomas	X	X	X	X	X	X
Agentes Neutralizantes a 0% - 1%	X	X	X	X	X	X
Poliálcoois/Umeclantesa 1% - 4%	X	X	X	X	X	X
Agentes quelantes (tais como EDTA) a 0% - 0,2%	X	X	X	X	X	X
Antioxidantesa 0,05% - 0,2%	X	X	X	X	X	X
Água Deioniz, qs 100%	X	X	X	X	X	X
Óleos de perfumea 0,1% - 0,5%	X	X	X	X	X	X
Conservantesa 0,4% - 1%	X	X	X	X	X	X
Absorvedor UV de acordo com a invenção a 0,1% - 20%	X	X	X	X	X	X
Absorvedor UV conforme descrito na tabela 1 a 3 a 0% - 30%	X	X	X	X	X	X

G – Aquosas												
Ingredientes	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>	<u>8</u>	<u>9</u>	<u>10</u>	<u>11</u>	<u>12</u>
Espessantes												
Espessante Natural a 1% - 4%	X					X	X					X

<u>G – Aquosas</u>												
<u>Ingredientes</u>	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>	<u>8</u>	<u>9</u>	<u>10</u>	<u>11</u>	<u>12</u>
Espessante Semissintético a 1% - 4%		X			X			X			X	
Espessante Sintético a 0,3% - 1,3%			X	X					X	X		
Agentes Neutralizantes a 0,5% - 1,5%	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Polióis – Umectantes a 4% - 40%	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Série Poliquaternia a 1% - 4%	X	X	X				X	X	X			
Copolímero PVM/MA a 1% - 4%				X	X	X				X	X	X
Conservantes a 0,5% - 1%	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Agentes Quelantes (como EDTA) < 0,1%	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Água Deioniz. qs 100%	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Óleos de perfume a 0,05% - 0,4%	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Éteres Glicerílicos Etoxilados a 0,1% - 4%	X	X	X									
Polissorbatos a 0,1% - 4%				X	X	X						
Éteres Oleílicos Etoxilados a 0,1% - 4%							X	X	X	X	X	X
Absorvedor UV de acordo com a invenção a 0,1% - 20%	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Absorvedor UV conforme descrito na tabela 1 a 3 a 0% - 30%	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

<u>Oleogéis</u>										
<u>Ingredientes</u>	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>	<u>8</u>	<u>9</u>	<u>10</u>
Lecitina Hidrogenada a 1% - 10%	X									X
Dimetila Sililato de Sílica a 1% - 10%		X							X	
Sílica a 1% - 4%			X					X		
C ₂₄₋₂₈ Alquila Dimeticona a 1% - 4%				X			X			

<u>Oleogéis</u>										
<u>Ingredientes</u>	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>	<u>8</u>	<u>9</u>	<u>10</u>
Estearato de Alumínio ou Magnésio a 1% - 4%					X	X				
Polióis – Umectantes a 4% - 70%	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Fase de Óleo 20% - 90%										
Éter Dicaprililil	X					X		X		
Fenila Trimeticona		X					X			
Poli-isobuteno Hidrogenado			X							
Isoestearato de Isopropil				X					X	
Base de Oleogel (Óleo mineral e Copolímero hidrogenado de Butileno/Etileno ou Etileno/Propileno Estireno)					X					X
Cera de Siliconea 1% - 10%	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Behenato de Dimeticonol	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Estearato de Dimeticonol	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Óleos de perfume a 0,1% - 0.5%	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Antioxidantes a 0,05% - 0.2%	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Absorvedor UV de acordo com a invenção a 0,1% - 20%	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Absorvedor UV conforme descrito na tabela 1 a 3 a 0% - 30%)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

<u>Óleos cosméticos leves/secos</u>				
<u>Ingredientes</u>	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>
Óleos hidrocarbonados a 30% - 70%	X			X
Ésteres de ácidos graxos ramificados ou não a 10% - 40%		X	X	
Silicones/Siloxanos a 0% - 10%	X		X	
Óleos perfluorados e Perfluoroéteres a 0% - 10%		X		X
Agentes de viscosidade a 0% - 10%	X	X	X	X
Ésteres de ácidos e álcoois de cadeia longa a 0% - 2%	X	X	X	X
Antioxidantes a 0,1% - 1%	X	X	X	X
Agentes solubilizantes/dispersantes a 0% - 4%	X	X	X	X
Óleos de perfume a 0,1% - 0.5%	X	X	X	X
Absorvedor UV de acordo com a invenção a 0,1% - 20%.	X	X	X	X
Absorvedor UV conforme descrito na tabela 1 a 3 a 0% - 30%	X	X	X	X

<u>Produtos formadores de espuma/mousse</u>	
<u>Ingredientes</u>	<u>1</u>
Álcool SD 40 a 0% - 8%	X
Propelente 8% - 15%	X
Emulsificante/Tensoativo Não-iônico a 0,5% - 3%	X
Inibidor de Corrosão a 0% - 1%	X
Óleos de perfume a 0,1% - 0,5%	X
Conservantes a 0,1% - 1%	X
Diversos a 0% - 1%	X
Absorvedor UV de acordo com a invenção a 0,1% - 20%.	X
Absorvedor UV conforme descrito na tabela 1 a 3 a 0% - 30%	X

<u>Produtos em bastão</u>	
<u>Ingredientes</u>	<u>1</u>
Ceras a 15% - 30%	X
Óleos naturais e de silicone a 20% - 75%	X
Derivados de lanolina a 4% - >50%	X
Ésteres de lanolina	x
Lanolina acetilada	x
Óleo de lanolina	x
Colorantes e pigmentos a 10% - 15%	X
Antioxidantes a 0,1% - 0,8%	X
Óleos de perfume a 0,1% - 2%	X
Conservantes a 0,1% - 0,7%	X
Absorvedor UV de acordo com a invenção a 0,1% - 20%	X
Absorvedor UV conforme descrito na tabela 1 a 3 a 0% - 30%	X

<u>Líquido e compacto</u>		
<u>Ingredientes</u>	<u>1</u>	<u>2</u>
<u>Base líquida</u>		
Fase de pó 10% - 15%	X	
Fase de óleo 30% - 40%; 75% (somente para forma anídrica)	X	

<u>Líquido e compacto</u>		
<u>Ingredientes</u>	<u>1</u>	<u>2</u>
Agentes espessantes/de suspensão a 1% - 4%	X	
Polímeros formadores de película a 1% - 2%	X	
Antioxidantes a 0,1% - 1%	X	
Óleos de perfume a 0,1% - 0,5%	X	
Conservantes a 0,1% - 0,8%	X	
Água deionizada Qs a 100%	X	
<u>Pó compacto</u>		
Fase de pó a 15% - 40%		X
Fase de óleo a 15% - 40%		X
Fase de poliol a 4% - 15%		X
Antioxidantes a 0,1% - 1%		X
Óleos de perfume a 0,1% - 0,5%		X
Conservantes a 0,1% - 0,8%		X
<u>Para as duas formas de produto</u>		
Absorvedor UV de acordo com a invenção a 0,1% - 20%	X	X
Absorvedor UV conforme descrito na tabela 1 a 3 a 0% - 30%	X	X

<u>Xampus Condicionadores</u>	
<u>Ingredientes</u>	<u>1</u>
Tensoativos primários (listados previamente) a 4% - 10%	X
Tensoativos secundários (listados previamente) a 4% - 15%	X
Estabilizantes de espuma (listados previamente) a 0% - 4%	X
Água deionizada 40% - 70%	X
Ativos 0 -10%	X
Condicionadores	x
Agentes re-engordurantes	x
Agentes umidificantes	x
Espessantes/Modificadores da reologia a 0% - 3%	X

<u>Xampus Condicionadores</u>	
<u>Ingredientes</u>	<u>1</u>
Umectantes a 0% - 2%	X
Agentes de ajuste de PH a 0% - 1%	X
Conservantes a 0,05% - 1%	X
Óleos de perfume a 0,1% - 1%	X
Antioxidantes a 0,05% - 0,20%	X
Agentes Quelantes (EDTA) a 0% - 0,2%	X
Agentes Opacificantes a 0% - 2%	X
Absorvedor UV de acordo com a invenção a 0,1% - 20%	X
Absorvedor UV conforme descrito na tabela 1 a 3 a 0% - 30%	X

A preparação cosmética de acordo com a invenção é diferenciada por excelente proteção da pele humana contra o efeito prejudicial da luz do sol.

- 5 As amidas de naftaleno amidina de acordo com a presente invenção também podem ser usadas para diferentes fins:

- como pigmentos: por exemplo, em tintas ligadas com cola como aquarelas e cores para impressoras a jato de tinta e outras cores para pintura; em lacas como resinas acrílicas - ou vinílicas, lacas de poliéster, novolacas ou materiais naturais como lacas celulósicas.

- 10 - como corantes fluorescentes: por exemplo, para etiquetagem de dispositivos para reconhecimento mecânico destes dispositivos; em analíticos, em cintiladores, em sistemas de captação luminosa ótica, em coletores solares de fluorescência, em dispositivos ativos fluorescentes, para materiais de experimentação, para investigação de micro estruturas de dispositivos
- 15 semicondutores integrados, em fotocondutores, em procedimentos fotográficos, em sistemas de quimiluminescência em corantes para sinais;

- para fins decorativos;
- em unidades de armazenamento de dados;
- em diodos de iluminação;
- 20 - em dispositivos fotovoltaicos;
- para tingimento interno de polímeros;

- como corantes vat;
 - para tingimento de materiais naturais;
 - para etiquetação de segurança;
 - para etiquetação de dispositivos para reconhecimento mecânico
- 5 destes dispositivos;
- para translação da frequência da luz;
 - como matéria-prima para materiais supercondutores;
 - para fins de traçador;
 - como corantes em lasers coloridos como Q-Switcher;
- 10
- como ativo para ótica não-linear.
 - como reforçador da reologia.
 - para teste de dispersão em um circuito fechado.

Exemplos

Exemplo 1: Preparação de um absorvedor UV micronizado

15 100 partes do composto da fórmula (7a), (7b), ou (7d) respectivamente são moídas junto com sinos de silicato de zircônio (diâmetro: a 0,1 a 4 mm) como auxiliares de trituração, um agente dispersante (15 partes de C₈-C₁₆ poliglicosídeo) e água (85 partes) em um moinho de esferas para um tamanho médio de partícula de $d_{50} = 130$ nm.

20 Com este método é obtida uma dispersão de micropigmentos de um absorvedor UV.

Exemplo 2: Preparação de um absorvedor UV micronizado

25 100 partes do composto da fórmula (7a), (7b), ou (7d) respectivamente são moídas junto com sinos de silicato de zircônio (diâmetro: a 0,1 a 4 mm) como auxiliares de trituração, um agente dispersante (15 partes de C₁₂ glicerídeo-PEG10) e água (85 partes) em um moinho de esferas para um tamanho médio de partícula de $d_{50} = 130$ nm.

 Com este método é obtida uma dispersão de micropigmentos de um absorvedor UV.

30 De acordo com o exemplo 1 são preparadas dispersões de micropigmentos adicionais:

<u>Exemplo 3</u>				
	<u>Substância mi-</u> <u>cronizada par-</u> <u>camente solúvel</u>	<u>Agente</u> <u>dispersante</u>	<u>água</u>	<u>Agente espessante</u>
	Composto da fórmula (7a) 40%	Decilpoli- glicosídeo 7,5%	52%	Goma de xantano (0,2% +a 0,3% de propileno glicol)
Resultados para o Exemplo 3:	Absorção de UV entre 300 e 400 nm			

<u>Exemplo 4</u>				
	<u>Substância mi-</u> <u>cronizada par-</u> <u>camente solúvel</u>	<u>Agente</u> <u>dispersante</u>	<u>água</u>	<u>Agente espessante</u>
	Composto da fórmula (7b) 50%	Laurila éter sulfato 3,5%	56%	Goma de xantano (0,2% +a 0,3% de propileno glicol)
Resultados para o Exemplo 4:	Absorção de UV entre 300 e 400 nm			

<u>Exemplo 5</u>			
<u>Substância micrni-</u> <u>zada parcamente</u> <u>solúvel</u>	<u>Agente disper-</u> <u>sante</u>	<u>Água</u>	<u>Agente espessante</u>
Composto da fórmu- la (7a) 50%	Miristila éter (EO3) sulfato 5%	54,5%	Goma de xantano (0,2% + 0,3% de propileno glicol)
Resultados para o Exemplo 5:	Absorção de UV entre 300 e 400 nm		

Exemplo 6: Loção de Proteção Diária UV-A/UV-B O/A

	<u>Nome INCI</u>	<u>% em peso/peso</u> <u>(conforme suprido)</u>
Parte A	Dilaurato de Glicerila	2,00
	Palmitato de Etilexila	6,00
	Álcool Cetilil	1,00

	<u>Nome INCI</u>	<u>% em peso/peso</u> <u>(conforme suprido)</u>
	Estearato de Glicerila	2,00
	Laureth-23	1,00
	Isopropil Palmitato	2,00
	Tribehenina	0,80
	Cera de abelha	1,50
	Óleo de Lanolina	1,00
Parte B	Água	qsp 100
	Propileno Glicol	4,00
	Água (e) Dióxido de Titânio (e) Alumina (e) Metafosfato de Sódio (e) Fenoxie- tanol (e) Sódio Metilparabeno	4,00
Parte C	Steareth-10 Copolímero de Éter alíli- co/Acrilato	1,00
Parte D	Fenoxietanol (e) Metilparabeno (e) Etil- parabeno (e) Butilparabeno (e) Propil- parabeno (e) Isobutilparabeno	1,00
	Absorvedor UV da fórmula (7c) ou (7e)	8,00
Parte E	Água (e) Hidróxido de Sódio	qs

Instruções de fabricação:

- A parte A e a parte B são aquecidas separadamente até 80°C. A parte A é vertida na parte B enquanto agitando e homogenizada com um Ultra Turrax a 11000 rpm por 30. Depois de esfriar até 60°C a parte C é incor-
 5 corporada. A 40°C a parte D é adicionada lentamente sob contínua agitação. O pH é ajustado com a parte E entre 6,50 a 7,00.

Exemplo 7: Loção de Proteção Solar UVA/UVB, tipo O/A

	<u>Nome INCI</u>	<u>% em peso/peso</u> <u>(conforme suprido)</u>
Parte A	Cetila Fosfato de Potássio	2,00
	Tricontanil PVP	1,00
	Triglicerídeo Caprilil/Cáprico	5,00

	<u>Nome INCI</u>	<u>% em peso/peso</u> <u>(conforme suprido)</u>
	Alquila Benzoato de C12-15	5,00
	Isononanoato de Cetearila	5,00
	Estearato de Glicerila	3,00
	Álcool Cetilil	1,00
	Dimeticona	0,10
	Metoxicinamato de Etilexila	5,00
Parte B	Água	qsp 100
	Glicerina	3,00
Parte C	Steareth-10 Copolímero de Éter alíli- co/Acrilatos	0,50
Parte D	Absorvedor UV da fórmula (7c) ou (7e)	8,00
Parte E	Fenoxietanol (e) Metilparabeno (e) Etil- parabeno (e) Butilparabeno (e) Propil- parabeno (e) Isobutilparabeno	1,00
Parte F	Água (e) Hidróxido de Sódio	qsp pH 7.00
Parte G	Fragrância	qs

Instruções de fabricação:

- A parte A e a parte B são aquecidas separadamente até 80°C. A parte B é vertida na parte A sob moderada agitação. A mistura é homogenizada com um Ultra Turrax a 11000 rpm por 1 minuto. Depois de esfriar até 5 70°C a parte C é adicionada sob agitação. Depois de esfriamento adicional até 50°C a parte D é incorporada muito lentamente. A 40°C a parte E é adicionada. Em temperatura ambiente o pH é ajustado com a parte F para 7,00 e a parte G é adicionada.

Exemplo 8: Loção de Proteção Solar UVA/UVB, tipo O/A

	<u>Nome INCI</u>	<u>% em peso/peso</u> <u>(conforme suprido)</u>
Parte A	Cetila Fosfato de Potássio	2,00
	Tricontanyl PVP	1,00
	Triglicerídeo Caprilil/Cáprico	5,00

	<u>Nome INCI</u>	<u>% em peso/peso</u> <u>(conforme suprido)</u>
	Alquila Benzoato de C12-15	5,00
	Isononanoato de Cetearila	5,00
	Estearato de Glicerila	3,00
	Álcool Cetilil	1,00
	Dimeticona	0,10
	Metoxicinamato de Etilhexila	5,00
Parte B	Água	qsp 100
	Glicerina	3,00
Parte C	Steareth-10 Copolímero de Éter alíli- co/Acrilatos	0,50
Parte D	Absorvedor UV da fórmula (7c) ou (7e)	20,00
Parte E	Fenoxietanol (e) Metilparabeno (e) Etil- parabeno (e) Butilparabeno (e) Propilpa- rabeno (e) Isobutilparabeno	1,00
Parte F	Água (e) Hidróxido de Sódio	qsp pH 7.00
Parte G	Fragrância	qs

Instruções de fabricação:

A parte A e a parte B são aquecidas separadamente até 80°C. A parte B é vertida na parte A sob moderada agitação. A mistura é homogenizada com um Ultra Turrax a 11000 rpm por 1 minuto. Depois de esfriar até 5 70°C adicionar a parte C é adicionada sob agitação. Depois de esfriar adicionalmente até 50°C a parte D é incorporada muito lentamente. A 40°C a parte E é adicionada. Em temperatura ambiente o pH é ajustado com a parte F para 7,00 e a parte G é adicionada.

Exemplo 9: Loção de Filtro Solar A/O

	<u>Nome INCI</u>	<u>% em peso/peso</u> <u>(conforme suprido)</u>
Parte A	Óleo de Rícino Hidrogenado PEG-7	3,00
	Di-isoestearato de Poliglicerila-3	4,00
	Cera Microcristalina	1,00

	<u>Nome INCI</u>	<u>% em peso/peso</u> <u>(conforme suprido)</u>
	Estearato de Magnésio	1,50
	Propilparabeno	0,10
	Óleo Mineral	15,00
	Octildodecanol	8,00
	Triazona de Etilexila	1,00
	Metoxicinamato de Etilexila	2,00
Parte B	Água	qsp 100
	Água (e) Ácido Cítrico	0,05
	Metilparabeno	0,15
	Sulfato de Magnésio	0,50
Parte C	Absorvedor UV da fórmula (7c) ou (7e)	9,00
	Fragrância	qs

Instruções de fabricação:

A parte A é aquecida até 80°C enquanto agitando. A parte B é adicionada na parte A e homogenizada com um Ultra Turrax a 11 000 rpm por um minuto. Depois de esfriar até 30°C a parte C é incorporada.

5 Exemplo 5: Loção de Filtro Solar para Proteção da Pele A/O

	<u>Nome INCI</u>	<u>% em peso/peso</u> <u>(conforme suprido)</u>
Parte A	Dipoli-hidroxiestearato de Poliglicerila-2	3,00
	Oleato de Glicerila	3,00
	Isononanoato de Cetearila	7,00
	Laurato de Hexila	6,00
	Éter Dicaprililil	6,00
	Propilparabeno	0,10
	Hexildecanol	3,00
	Estearato de Magnésio	1,00
	Cera de abelhas	1,00
	Metoxicinamato de Etilexila	4,00
Parte B	Água	qsp 100

	<u>Nome INCI</u>	<u>% em peso/peso</u> <u>(conforme suprido)</u>
	Metilparabeno	0,15
	Sulfato de Magnésio	1,00
Parte C	Absorvedor UV da fórmula (7c) ou (7e)	6,00

Instruções de fabricação:

A parte A é aquecida separadamente até 80°C sob suave agitação. A parte B é adicionada à parte A e homogenizada por um minuto a 11000 rpm. Depois de esfriar até 30°C a parte C é adicionada sob contínua agitação.

5

Exemplo 10: Emulsão O/A

	<u>Nome INCI</u>	<u>% em peso/peso</u> <u>(conforme suprido)</u>
Parte A	Absorvedor UV da fórmula (7c) ou (7e)	3 g
	óleo de gergelim	10 g
	estearato de glicerila	4 g
	ácido esteárico	1 g
	álcool cetilil	0,5 g
	polissorbato 20	0,2 g
Parte B	propileno glicol	4 g
	propilparabeno	0,05 g
	metilparabeno	0,15 g
	trietanolamina	0,1 g
	carbômero 934	0,1 g
	<u>água</u>	ad100 ml

Preparação da emulsão

Fase (A):

Primeiramente, o absorvedor UV é dissolvido em óleo de gergelim. Os outros componentes de (A) são adicionados a isso e combinados.

10

Fase (B):

Propilparabeno e metilparabeno são dissolvidos em propileno glicol. 60 ml de água são em seguida adicionados, é realizado aquecimento

até 70°C e em seguida carbômero 934 é emulsificado nisso.

Emulsão:

(A) é lentamente adicionado a (B) com vigorosa aplicação de energia mecânica. O volume é ajustado para 100 ml pela adição de água.

5 Exemplo 11: Creme de tratamento diário, tipo O/A

	<u>Nome INCI</u>	<u>% em peso/peso</u> <u>(conforme usado)</u>
Parte A	Estearato de Glicerila (e) álcool cetearílico (e) palmitato de cetila (e) cocoglicerídeos	4,0
	Ceteareth-12	4,0
	Álcool cetearílico	2,0
	Éter dicaprililil	4,5
	Estearato de Etilexila	4,0
	laurato de Hexila	3,5
	Etilexila triazona	1,0
	Benzilideno malonato de polissiloxano	2,0
	crospolímero de HDI/trimetilol hexila-lactona (e) sílica	5,0
	Estearila dimeticona	1,0
	Dimeticona	2,0
	Álcool cetilil	0,8
	Absorvedor UV da fórmula (7c) ou (7e)	2,0
Parte B	Água	q.s.p. 100
	Água (e) escleroglucan (e) fenoxietanol	2,0
	Glicerol	2,0
Parte C	Steareth-10 copolímero de éter alílico/acrilato	0,45
	Fenoxietanol (e) metilparabeno (e) etilparabeno (e) butilparabeno (e) propilparabeno (e) isobutilparabeno	0,7
Parte D	Aqua (e) acetato de tocoferila (e) triglicerídeo caprilil/cáprico (e) polissorbato 80 (e) lecitina	4,0
Parte E	Água (e) hidróxido de sódio	q.s.

<u>Nome INCI</u>	<u>% em peso/peso</u> <u>(conforme usado)</u>
Fragrância	q.s.

Procedimento de preparação:

- A parte A e a parte B são aquecidas separadamente até 80°C. A parte A é vertida na parte B, enquanto agitando continuamente. Depois disso a mistura é homogenizada com um Ultra Turrax a 11 000 rpm por 20 s. A
- 5 mistura é esfriada até 60°C e a parte C é adicionada. Em uma temperatura abaixo de 30°C, a parte D é adicionada e o valor do pH é ajustado com hidróxido de sódio para entre 6,5 e 7,0. Finalmente, é adicionada fragrância.

Exemplo 12: Creme de proteção solar, tipo O/A

	<u>Nome INCI</u>	<u>% em peso/peso</u> <u>(conforme usado)</u>
Parte A	Diestearato de Poliglicerila-3 metilglucose	2,0
	Oleato de decila	5,7
	Isopropil palmitato	5,8
	Triglicerídeo caprilil/cáprico	6,5
	Absorvedor UV da fórmula (7c) ou (7e)	2,0
	Metoxicinamato de Etilexila	5,0
	Álcool cetilil	0,7
Parte B	Glicerol	3,0
	Carbômero	0,3
	Água	q.s.p. 100
Parte C	Fenoxietanol (e) metilparabeno (e) etilparabeno (e) butilparabeno (e) propilparabeno (e) isobutilparabeno	0,5
Parte D	Metileno bis-benzotriazolila tetrametilbutilfenol (e) aqua (e) decila glicosídeo (e) propileno glicol (e) Goma de xantano	8,0
	Água	20,0
Parte E	Água (e) hidróxido de sódio	q.s.
	Fragrância	q.s.

Procedimento de preparação

- A parte A e a parte B são aquecidas separadamente até 75°C. A parte A é vertida na parte B enquanto agitando. A mistura é homogenizada com um Ultra Turrax a 11 000 rpm por 15 s. A mistura é esfriada até 60°C, e
- 5 a parte C e a parte D são incorporadas. A mistura é homogenizada novamente por um curto tempo (5 s./11 000 rpm) e adicionalmente esfriada, com moderada agitação. Em temperatura ambiente, o pH é ajustado com solução de hidróxido de sódio para entre 5,5 e 6,0. Finalmente, é adicionada fragrância.

10 Exemplo 13: Loção de proteção UV para tratamento diário

	<u>Nome INCI</u>	<u>% em peso/peso</u> <u>(conforme usado)</u>
Parte A	Oleth-3 fosfato	0,6
	Steareth-21	2,5
	Steareth-2	1,0
	Álcool cetilil	0,8
	Álcool estearilil	1,5
	Tribehenina	0,8
	Iso-hexadecano	8,0
	Absorvedor UV da fórmula (7c) ou (7e)	5,0
Parte B	Água	q.s.p. 100
	Glicerol	2,0
	Metileno bis-benzotriazolila tetrametilbutil- fenol (e) aqua (e) decila glicosídeo (e) pro- pileno glicol (e) Goma de xantano	3,0
	Dissódio EDTA	0,1
Parte C	Água	20,0
	Diazolidinila uréia (e) butilcarbamato de iodopropinila	0,15
	Propileno glicol	4,0
Parte D	Copolímero de acrilato de sódio (e) parafi-	1,5

<u>Nome INCI</u>	<u>% em peso/peso</u> <u>(conforme usado)</u>
na líquida (e) PPG-1 trideceth-6	
Ciclopentassiloxano	4,5
PEG-12 dimeticona	2,0
acetato de Tocoferila	0,45
Água (e) Ácido cítrico	q.s.
Parte E Fragrância	q.s.

Procedimento de preparação

- Aquecer a parte A e a parte B separadamente até 75°C. Verter a parte A na parte B, enquanto agitando continuamente. Imediatamente depois da emulsificação, incorporar na mistura SF 1202 e SF 1288 da parte D. Depois disso homogenizar com um Ultra Turrax a 11 000 rpm por 30 s. Deixar esfriar até 65°C e incorporar SALCARE® SC91. Em uma temperatura abaixo de 50°C, adicionar a parte C. A 35°C ou abaixo, incorporar vitamina E acetato e subsequentemente ajustar o pH com ácido cítrico. Em temperatura ambiente, adicionar a parte E.

10 Exemplo 14: Creme de proteção solar, tipo O/A

	<u>Nome INCI</u>	<u>% em peso/peso</u> <u>(conforme usado)</u>
Parte A	Diestearato de Poliglicerila-3 metilglucose	2,0
	Oleato de Decila	5,7
	palmitato de Isopropila	5,8
	Triglicerídeo caprilil/cáprico	6,5
	Absorvedor UV da fórmula (7c) ou (7e)	2,0
	Etilexila metoxicinamato	5,0
	Álcool cetilil	0,7
Parte B	Glicerol	3,0
	Carbômero	0,3
	Água	q.s.p. 100
Parte C	Fenoxietanol (e) metilparabeno (e) etilparabeno (e) butilparabeno (e) propilparabe-	0,5

	<u>Nome INCI</u>	<u>% em peso/peso</u> <u>(conforme usado)</u>
	no (e) isobutilparabenoo	
Parte D	Metileno bis-benzotriazolila tetrametilbutil- fenol (e) aqua (e) decila glicosídeo (e) pro- pilenoglicol (e) Goma de xantano	8,0
	Água	20,0
Parte E	Água (e) hidróxido de sódio	q.s.
	Fragrância	q.s.

Procedimento de preparação:

- A parte A e a parte B são aquecidas separadamente até 75°C. A parte A é vertida na parte B enquanto agitando. A mistura é homogenizada com um Ultra Turrax a 11 000 rpm por 15 s. A mistura é esfriada até 60°C, e a parte C e a parte D são incorporadas. A mistura é homogenizada novamente por um curto tempo (5 s/11 000 rpm). Depois de esfriamento adicional, com moderada agitação, o pH é ajustado com hidróxido de sódio em temperatura ambiente. É obtida uma solução entre pH 5,50 e 6,00. Finalmente, é adicionada fragrância.

10 Exemplo 15: Creme de proteção solar, tipo O/A

	<u>Nome INCI</u>	<u>% em peso/peso</u> <u>(conforme usado)</u>
Parte A	Diestearato de poliglicerila-3 metilglucose	2,0
	Oleato de decila	5,7
	Isopropil palmitato	5,8
	Triglicerídeo caprilil/cáprico	6,5
	Mistura do composto de Absorvedor UV da fórmula (7c) ou (7e) (50%) e Uvinul A Plus CAS Reg. No. 302776-68-7 (50%)	2,0
	Metoxicinamato de etilexila	5,0
	Álcool cetilil	0,7
Parte B	Glicerol	3,0
	Carbômero	0,3

	<u>Nôme INCI</u>	<u>% em peso/peso</u> <u>(conforme usado)</u>
	Água	q.s.p. 100
Parte C	Fenoxietanol (e) metilparabeno (e) etilparabeno (e) butilparabeno (e) propilparabeno (e) isobutil- parabenoo	0,5
Parte D	Metileno bis-benzotriazolila tetrametilbutilfenol (e) aqua (e) decila glicosídeo (e) propileno glicol (e) Goma de xantano	8,0
	Água	20,0
Parte E	Água (e) hidróxido de sódio	q.s.
	Fragrância	q.s.

Procedimento de preparação:

A parte A e a parte B são aquecidas separadamente até 75°C. A parte A é vertida na parte B enquanto agitando. A mistura é homogenizada com um Ultra Turrax a 11 000 rpm por 15 s Depois de esfriar 60°C, a parte C e a parte D são incorporadas. A mistura é homogenizada novamente por um curto tempo (5 s/11 000 rpm). Depois de esfriamento adicional, com moderada agitação, o pH é ajustado em temperatura ambiente com hidróxido de sódio solução até entre 5,50 e 6,00. Finalmente, é adicionada fragrância.

Exemplo 16: Creme de proteção solar, tipo O/A

	<u>Nome INCI</u>	<u>% em peso/peso</u> <u>(conforme usado)</u>
Parte A	Diestearato de Poliglicerila-3 metilglucose	2,0
	Oleato de decila	5,7
	Palmitato de Isopropil	5,8
	Triglicerídeo caprilil/cáprico	6,5
	Mistura do composto de Absorvedor UV da fórmula (7c) ou (7e) (50%) e Uvinul A Plus CAS Reg. No. 302776-68-7 (50%)	2,0
	Metoxicinamato de Etilexila	5,0
	Álcool cetilil	0,7

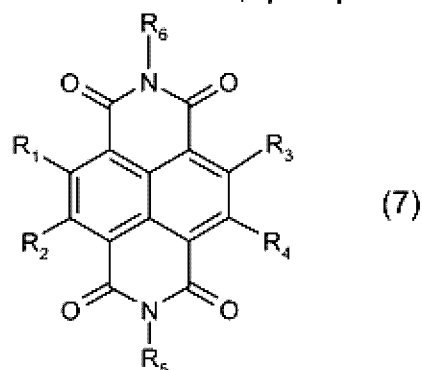
	<u>Nome INCI</u>	<u>% em peso/peso</u> <u>(conforme usado)</u>
Parte B	Glicerol	3,0
	Carbômero	0,3
	Água	q.s.p. 100
Parte C	Fenoxietanol (e) metilparabeno (e) etilparabeno (e) butilparabeno (e) propilparabeno (e) isobutilparabeno	0,5
Parte D	Metileno bis-benzotriazolila tetrametilbutilfenol (e) água (e) decila glicosídeo (e) propileno glicol (e) Goma de xantano	8,0
	Água	20,0
	Parte E	
	Água (e) hidróxido de sódio	q.s.
	Fragrância	q.s.

Procedimento de preparação

- A parte A e a parte B são aquecidas separadamente até 75°C. A parte A é vertida na parte B enquanto agitando. A mistura é homogenizada com um Ultra Turrax a 11 000 rpm por 15 s. Depois de esfriar até 60°C, a
- 5 parte C e a parte D são incorporadas. A mistura é homogenizada novamente por um curto tempo (5 s/11 000 rpm). Depois de esfriamento adicional, com moderada agitação, o pH é ajustado em temperatura ambiente com hidróxido de sódio. É obtida uma solução entre pH 5,50 e 6,00. Finalmente, é adicionada fragrância.

REIVINDICAÇÕES

1. Uso de naftaleno amidinas, que apresentam a fórmula (7)



na qual

5 R_1 , R_2 , R_3 , R_4 , R_5 e R_6 , independentemente um do outro, são hidrogênio ou C_1 - C_{12} alquila;

o referido uso sendo caracterizado pelo fato de que é em filtros solares.

2. Uso, de acordo com a reivindicação 1, caracterizado pelo fato
10 de que as ditas naftaleno amidinas, que apresentam a fórmula (7), são selecionadas do grupo consistindo em:

