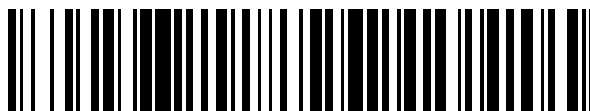


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 403 163**

51 Int. Cl.:

**A61K 8/02** (2006.01)

**A61K 8/37** (2006.01)

**A61Q 15/00** (2006.01)

**A61Q 1/06** (2006.01)

**A61K 8/34** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **20.03.2006 E 06723548 (1)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **27.02.2013 EP 1858478**

54 Título: **Composición antitranspirante a base de diésteres de ácido dicarboxílico de un ácido dicarboxílico C6-C18 con alcoholes grasos C12-C22**

30 Prioridad:

**18.03.2005 DE 102005013068**

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

**14.05.2013**

73 Titular/es:

**COGNIS IP MANAGEMENT GMBH (100.0%)  
HENKELSTRASSE 67  
40589 DÜSSELDORF, DE**

72 Inventor/es:

**DIERKER, MARKUS;  
WEICHOLD, CATHERINE;  
NEUSS, MICHAEL y  
ISSBERNER, ULRICH**

74 Agente/Representante:

**CARVAJAL Y URQUIJO, Isabel**

**ES 2 403 163 T3**

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

**DESCRIPCIÓN**

Composición antitranspirante a base de diésteres de ácido dicarboxílico de un ácido dicarboxílico C6-C18 con alcoholes grasos C12-C22.

Campo de la invención

5 La invención se refiere a composiciones anhidras, que contienen al menos un diéster de ácido dicarboxílico de un ácido dicarboxílico C6-C18 con alcoholes grasos C12-C22 y presentan un punto de fusión de al menos 30°C.

Estado de la técnica

10 En la técnica se conocen composiciones en barra cosméticas de diversas formas, por ejemplo como barras de antitranspirante, barras de labios o barras de maquillaje. Normalmente se utilizan alcoholes grasos de cadena larga (tal como por ejemplo Lafette® 18) o derivados del ácido ricinoleico (Edenor® OSSG, Cutina® HR) como agentes que dan consistencia para masas en barra. Masas en barra a base de sustancias grasas con un punto de fusión definido se conocen, por ejemplo, por el documento EP 1 161 937 A. El uso de carbonatos de dialquilo C16-C60 de cadena larga, cerosos en composiciones antitranspirantes anhidras se conoce por el documento DE 101 62 049.

15 En el mercado de la cosmética se han impuesto cada vez más en los últimos años preparaciones en crema y en barra anhidras. En el campo de las barras de antitranspirante anhidras así como las denominadas formulaciones "sólidas blandas", a menudo se utilizan alcoholes grasos, tales como por ejemplo alcohol cetearílico, estearílico y behenílico así como hidroxíácidos grasos, por ejemplo ácido 12-hidroxiesteárico, como las denominadas bases cerosas. Preparaciones en barra de este tipo son, por ejemplo, objeto del documento US 4.822.603, del documento US 4.126.679 y del documento EP 117 070.

20 Las preparaciones en barra anhidras que contienen aceites de silicona volátiles tienen la desventaja, de que las sustancias activas dispersas dejan con facilidad restos visibles de producto en la piel y la ropa. Por la compresión durante la aplicación se produce además a menudo una salida del aceite (sinéresis), lo que reduce la aceptabilidad cosmética de estas preparaciones en el usuario. Además la base de alcohol graso deja tras de sí incluso en el caso de una elección óptima de los demás emolientes, desde el punto de vista sensorial una sensación en la piel poco satisfactoria y lleva a menudo también a irritaciones en la piel.

25 Existe el objetivo de poner a disposición agentes que dan consistencia mejores desde el punto de vista sensorial para composiciones en barra anhidras, que confieran a las masas en barra la dureza necesaria y proporcionen superficies de barra planas con brillo bonito, que tengan una menor tendencia a "quebrarse" que los productos del estado de la técnica.

30 Sorprendentemente se encontró que esto podía lograrse de manera dirigida mediante determinados diésteres de ácido dicarboxílico.

Descripción de la invención

Por tanto, el objetivo de la presente solicitud son composiciones cosméticas anhidras con un punto de fusión de al menos 30°C que contienen

35 (a) al menos un diéster de ácido dicarboxílico de un ácido dicarboxílico C6-C18 con alcoholes grasos C12-C22

(b) al menos un componente de aceite

(c) al menos una sal inorgánica astringente, una sustancia activa desodorante o un pigmento.

40 Se denominan anhidras, en el sentido de la invención, composiciones que contienen menos del 5% en peso de agua (agua de cristalización no incluida), preferiblemente menos del 2% en peso de agua y en particular menos del 1% en peso de agua. Puede estar implícito un porcentaje residual de agua en la materia prima y por tanto no poder evitarse.

45 Los diésteres de diácido específicos son muy buenos agentes que dan consistencia en formulaciones cosméticas anhidras. Según la invención, puede utilizarse un único diéster de ácido dicarboxílico o una mezcla de diésteres de ácido dicarboxílico o una mezcla de los diésteres de ácido dicarboxílico con los agentes que dan consistencia habituales en el mercado como alcoholes grasos, etc. Estos ésteres son especialmente adecuados para el campo de aplicación de las barras de AP/desodorante. Confieren a las masas en barra la dureza necesaria y una superficie de barra lisa con un brillo bonito, que tiene una menor tendencia a "quebrarse". En una forma de realización

especialmente preferida las masas en barra están libres de aceites de silicona, en particular aceites de silicona muy volátiles tal como ciclometicona.

5 Para la dureza necesaria es necesario, en comparación con los alcoholes grasos, tal como Lanette® 18, un porcentaje menor de los diésteres de ácido dicarboxílico específicos en la formulación en barra. Los diésteres de ácido dicarboxílico específicos son compatibles con numerosos emolientes, tal como por ejemplo Cetiol® OE, Cetiol® CC así como con ciclometicona o hidrocarburos tales como Arlamol® HD, Synfluid® PAO. También pueden producirse masas en barra y barras de desodorante libres de silicona. Los diésteres de ácido dicarboxílico específicos no se hidrolizan mediante ácidos de Lewis fuertes, tal como se utilizan por regla general en formulaciones antitranspirantes (por ejemplo cloruro de aluminio, clorhidrato de aluminio, sales de zirconio, y mezclas de los mismos). Esto también se aplica a formulaciones antitranspirantes con contenido en agua. En comparación con los espesantes habituales, tales como Lanette® 18 o Cutina® HR (aceite de ricino endurecido), los diésteres de diácido no disponen de ningún grupo OH libre que pueda llevar a reacciones con los ácidos de Lewis.

15 El componente de ácido dicarboxílico del diéster de ácido dicarboxílico se selecciona de ácidos dicarboxílicos C6-C18. A éstos pertenecen como representantes más importantes, el ácido adípico, el ácido azelaico, el ácido sebáico, el ácido dodecanodioico y el ácido octadecanodioico. En una forma de realización preferida de la invención el componente de ácido dicarboxílico se selecciona de los ácidos dicarboxílicos C6-C18 no ramificados, saturados, preferiblemente de los ácidos dicarboxílicos C9-C18 no ramificados, saturados y en particular de los ácidos dicarboxílicos C12-C18 no ramificados, saturados.

20 Como componente de alcohol del éster son adecuados los alcoholes grasos C12-C22 habituales, por ejemplo dodecanol, tridecanol, tetradecanol, pentadecanol, hexadecanol, heptadecanol, octadecanol, octadecenol, nonadecanol, eicosanol, eicosenol, heneicosanol, docosanol y docosenol. También pueden utilizarse según la invención mezclas industriales de alcoholes primarios, como los que pueden obtenerse mediante métodos de oleoquímica habituales a partir de aceites y grasas naturales. Según la invención se prefiere la utilización de alcoholes grasos C16-C22 no ramificados, saturados, en particular alcoholes grasos C16-C18.

25 En una forma de realización preferida de la composición está contenido un diéster de ácido dicarboxílico con un punto de fusión de al menos 50°C, preferiblemente de 50 - 55°C.

Como componente (c) está contenida al menos una sal inorgánica astringente, una sustancia activa desodorante o un pigmento, según se trate de masa en barra en el campo de AP/desodorante o de la cosmética decorativa.

#### Pigmentos

30 Son adecuados todos los óxidos y pigmentos utilizados habitualmente en barras de labios, lápices de sombras de ojos y barras de maquillaje, tales como por ejemplo dióxido de titanio, óxidos de hierro, óxido de cinc, pigmentos de biotita, pigmentos de mica o pigmentos de brillo perlado, cuyo efecto óptico se basa en la combinación de transparencia e interferencia. Estos últimos se constituyen según el principio de sustrato-capa a partir de la sustancia de vehículo ópticamente neutra biotita y una capa de óxido metálico ópticamente activa (capa-sustrato-pigmento). Es decisivo para la formación del efecto de brillo perlado o efecto de interferencia una diferencia suficiente alta entre el índice de refracción de la biotita ( $n=1,5$ ) y el del óxido metálico ( $n = 2,5-2,7$ ). Se distingue entre pigmentos de dióxido de titanio-biotita, pigmentos de dióxido de titanio-óxido de hierro-biotita, pigmentos de óxido de hierro-biotita.

40 Los pigmentos de óxido metálico-biotita son polvos secos con un grosor de aproximadamente  $3 \text{ g/m}^3$ . En general son resistentes a la temperatura hasta 800°C. El efecto de brillo perlado está determinado por el tipo de óxido metálico y su grosor de capa sobre la biotita. Los pigmentos son más o menos transparentes. Su brillo y fuerza cubriente dependen de la distribución de tamaño de partícula, por ejemplo  $<15 \mu\text{m}$ ,  $5-25 \mu\text{m}$ ,  $10-60 \mu\text{m}$  o  $20-100 \mu\text{m}$ .

45 Los pigmentos de dióxido de titanio-biotita forman el grupo más importante entre los pigmentos de brillo perlado. Sobre las escamas de biotita se encuentra una capa de dióxido de titanio de 40-60 nm de grosor en forma de anatasa o en forma de rutilo. Los pigmentos son blancos y llevan a efectos finos, sedosos (partículas pequeñas) o efectos de brillo gruesos (partículas gruesas). Los pigmentos con mayor grosor de capa de dióxido de titanio (60-160 nm) actúan como pigmentos de interferencia.

50 En el caso de los pigmentos de dióxido de titanio-óxido de hierro-biotita sobre la capa de dióxido de titanio se encuentra además una capa de óxido de hierro. Resultan (en función del grosor de capa de los óxidos metálicos) pigmentos de brillo de color dorado claro, dorado rojizo o dorado verdoso, cuya fuerza cubriente está claramente aumentada por el óxido de hierro.

Si se recubre la biotita directamente con óxido de hierro, se obtienen pigmentos de óxido de hierro-biotita de color marrón a castaño con fuerza cubriente aún más mejorada. Según el grosor de capa del óxido de hierro los tonos de color varían entre bronce, cobre, rojo y rojo-verde.

5 Los pigmentos de dióxido de titanio-titanato de hierro-biotita son de color gris plateado, gris azulado y de color antracita. Las inclusiones de negro de humo en la capa de dióxido de titanio también llevan a pigmentos grises. Pueden lograrse tonos de color adicionales mediante la ocupación de la capa de dióxido de titanio con ferropirusiato o sustancias orgánicas tales como cochinilla.

10 Un objeto adicional de la solicitud es el uso de diésteres de ácido dicarboxílico de un ácido dicarboxílico C6-C18 con alcoholes grasos C12-C22 en masas en barra para la cosmética decorativa. Entre éstas figuran barras de maquillaje, lápices de sombra de ojos y en particular barras de labios.

#### Sal inorgánica astringente: sustancia activa antitranspirante

15 Como sustancia activa antitranspirante son adecuadas principalmente todas las sales inorgánicas de acción astringente, que tiene como efecto una reducción de la sudoración. Según la invención, se trata preferiblemente de compuestos de aluminio, compuestos de aluminio y zirconio o sales de cinc astringentes. A éstos pertenecen por ejemplo cloruro de aluminio, clorhidrato de aluminio, diclorhidrato de aluminio, sesquiclorhidrato de aluminio y sus compuestos complejos, por ejemplo, con 1,2-propilenglicol, hidroxialantoinato de aluminio, cloruro-tartrato de aluminio, triclorhidrato de aluminio y zirconio, tetraclorhidrato de aluminio y zirconio, pentaclorhidrato de aluminio y zirconio y sus compuestos complejos por ejemplo con aminoácidos tales como glicina. Preferiblemente, se utilizan clorhidrato de aluminio, tetraclorhidrato de aluminio y zirconio, pentaclorhidrato de aluminio y zirconio y sus compuestos complejos. Se prefiere especialmente la utilización de compuestos, que están en el mercado bajo la denominación Locron® P y Rezal® 36 GP.

25 Una forma de realización preferida de la invención es una composición que contiene (a) el 5 - 40% en peso de al menos un diéster de un ácido dicarboxílico C6-C18 con alcoholes grasos C12-C22, (b) el 30 - 80% en peso de al menos un componente de aceite y (c) el 10-40% en peso de al menos una sustancia activa antitranspirante. Se prefiere especialmente una composición que contiene (a) el 8 - 25% en peso de al menos un diéster de un ácido dicarboxílico C6-C18 con alcoholes grasos C12-C22, (b) el 40 - 70% en peso de al menos un componente de aceite y (c) el 15 - 30% en peso de al menos una sustancia activa antitranspirante y en particular (a) el 12 - 20% en peso de al menos un diéster de un ácido dicarboxílico C6-C18 con alcoholes grasos C12-C22, (b) el 50 - 60% en peso de al menos un componente de aceite y (c) el 15 - 25% en peso de al menos una sustancia activa antitranspirante.

30 Un objeto adicional de la solicitud es el uso de diésteres de ácido dicarboxílico de un ácido dicarboxílico C6-C18 con alcoholes grasos C12-C22 en composiciones antitranspirantes. Éstas pueden tanto tener contenido en agua como ser "anhidas" en el sentido de la invención. Un objeto de la solicitud es, en particular, el uso de diésteres de ácido dicarboxílico de un ácido dicarboxílico C6-C18 con alcoholes grasos C12-C22 para la producción de composiciones antitranspirantes anhidas. Un objeto adicional de la solicitud es el uso de diésteres de ácido dicarboxílico de un ácido dicarboxílico C6-C18 con alcoholes grasos C12-C22 para mejorar la consistencia de barras de antitranspirante y de desodorante.

40 Preferiblemente, las preparaciones según la invención presentan a 23°C y un tiempo de penetración de 5 segundos, una profundidad de penetración de menos de 5 mm, preferiblemente de 2,5 - 4 mm (penetrómetro PNR 10 Petrotest; Petrotest Instruments GmbH & Co KG; microcono: 5,0 g; barra de caída: 47,5 g; temperatura de medición: 23°C; duración de la medición 5 segundos). La profundidad de penetración es una medida de la "dureza" o consistencia de la masa. Cuanto menor es el valor de la profundidad de penetración, "más dura" es la masa.

#### Sustancias activas desodorantes

45 Como sustancias activas desodorantes son adecuadas una serie de clases de compuestos muy diferentes. Preferiblemente se utilizan en combinación con sustancias activas antitranspirantes, para lograr una prestación total óptima, así como un efecto de cascada con una acción de larga duración.

#### Inhibidores de la esterasa

50 Cuando hay sudor en la zona de las axilas, bacterias forman enzimas extracelulares (esterasas, preferiblemente proteasas y/o lipasas), que fraccionan los ésteres que contiene el sudor y de esa manera liberan sustancias olorosas. A las sustancias que inhiben la actividad enzimática y de ese modo reducen la formación de olor pertenecen los citratos de trialquilo, tales como citrato de trimetilo, citrato de tripropilo, citrato de triisopropilo, citrato de tributilo y en particular citrato de trietilo (Hydagen® CAT, Cognis GmbH, Düsseldorf/FRG). A este respecto, probablemente por el fraccionamiento del éster de ácido cítrico se libera el ácido libre, que reduce el valor de pH de la piel tanto que las enzimas se inactivan por acilación. Sustancias adicionales que se tienen en cuenta como

inhibidores de la esterasa son fosfatos o sulfatos de esteroides, tales como por ejemplo sulfatos o fosfatos de lanosterol, colesterol, campesterol, estigmasterol y sitosterol, ácidos dicarboxílicos y sus ésteres, tales como por ejemplo ácido glutárico, éster monoetílico del ácido glutárico, éster dietílico del ácido glutárico, ácido adípico, éster monoetílico del ácido adípico, éster dietílico del ácido adípico, ácido malónico y éster dietílico del ácido malónico, ácidos hidroxycarboxílicos y sus ésteres tales como por ejemplo ácido cítrico, ácido málico, ácido tartárico o éster dietílico del ácido tartárico, así como glicinato de cinc.

Los agentes según la invención pueden contener los inhibidores de la esterasa en cantidades de desde el 0,01 hasta el 20, preferiblemente del 0,1 al 10% en peso y en particular del 0,5 al 5% en peso con respecto a la composición total.

#### 10 Agentes bactericidas o bacteriostáticos

Ejemplos típicos de agentes bactericidas o bacteriostáticos adecuados con quitosano y fenoxietanol. También ha demostrado ser especialmente eficaz el 5-cloro-2-(2,4-diclorofenoxi)-fenol, que se comercializa bajo la marca Irgasan® por Ciba-Geigy, Basilea/CH.

Los desodorantes cosméticos (desodorantes) actúan contra los olores corporales, los enmascaran o eliminan. Los olores corporales se generan por la acción de las bacterias de la piel sobre el sudor apocrino, formándose productos de degradación que tienen un olor desagradable. Por consiguiente, los desodorantes contienen sustancias activas que actúan como agentes inhibidores de los gérmenes, inhibidores de enzimas, absorbedores del olor o enmascaradores del olor. Como agentes inhibidores de los gérmenes son adecuados básicamente todas las sustancias que actúan contra las bacterias gram positivas, tal como por ejemplo ácido 4-hidroxibenzoico y sus sales y ésteres, N-(4-clorofenil)-N'-(3,4-diclorofenil)urea, 2,4,4'-tricloro-2'-hidroxidifenil éter (Triclosan), 4-cloro-3,5-dimetilfenol, 2,2'-metilen-bis(6-bromo-4-clorofenol), 3-metil-4-(1-metiletilfenol), 2-bencil-4-clorofenol, 3-(4-clorofenoxi)-1,2-propanodiol, carbamato de 3-yodo-2-propinilbutilo, clorhexidina, 3,4,4'-triclorocarbanilida (TTC), sustancias odoríferas antibacterianas, timol, esencia de tomillo, eugenol, esencia de clavo, mentol, esencia de menta, farnesol, fenoxietanol, monocaprinato de glicerina, monocaprilato de glicerina, monolaurato de glicerina (GML), monocaprinato de diglicerina (DMC), N-alkilamidas del ácido salicílico tales como por ejemplo n-octilamida del ácido salicílico o n-decilamida del ácido salicílico.

Los agentes según la invención pueden contener los agentes bactericidas/bacteriostáticos o inhibidores de los gérmenes en cantidades de desde el 0,01 hasta el 10, preferiblemente del 0,1 al 5% en peso y en particular del 0,5 - 2% en peso.

Junto con estas sustancias activas desodorantes se utilizan a menudo adicionalmente absorbedores del olor, que pueden absorber y en su mayor parte "retener" los compuestos que forman el olor, pero que no tienen ningún efecto contra las bacterias. Reducen la presión parcial de los componentes individuales y reducen de este modo también su velocidad de propagación. Los absorbedores del olor no deben cambiar la nota de olor de un perfume. Contienen, por ejemplo como constituyente principal una sal de cinc compleja del ácido ricinoleico o sustancias olorosas especiales, en su mayor parte con un olor neutro, que se conocen por el experto como "fijadores", tales como por ejemplo extractos de ládano o estoraque o determinados derivados del ácido abiético. Como enmascaradores del olor actúan las sustancias odoríferas o esencias de perfume, que además de su función como enmascaradores del olor, confieren al desodorante su nota de olor. Como esencias de perfume se mencionan por ejemplo las mezclas de sustancias odoríferas naturales y sintéticas. Las sustancias odoríferas naturales son extractos de flores, tallos y hojas, frutas, cáscaras de frutas, raíces, maderas, plantas y hierbas, acículas y ramas así como resinas y bálsamos. Además se tienen en cuenta materias primas animales, tales como por ejemplo civeto y castoreum. Compuestos de sustancias odoríferas sintéticas típicos son los productos del tipo de los ésteres, éteres, aldehídos, cetonas, alcoholes e hidrocarburos. Los compuestos de sustancias odoríferas del tipo de los ésteres son por ejemplo acetato de bencilo, acetato de p-terc-butilciclohexilo, acetato de linalilo, acetato de feniletilo, benzoato de linalilo, formiato de bencilo, propionato de alilciclohexilo, propionato de estiralilo y salicilato de bencilo. A los éteres pertenecen por ejemplo bencilétil éter, a los aldehídos por ejemplo los alcanales lineales con de 8 a 18 átomos de carbono, citral, citronelal, citroneliloxiacetaldehído, ciclamenaldehído, hidroxicitronelal, lilial y bourgeonal, a las cetonas por ejemplo los iononas y metilcedrilcetona, a los alcoholes anetol, citronelol, eugenol, isoeugenol, geraniol, linalol, alcohol feniletílico y terpineol, a los hidrocarburos pertenecen principalmente los terpenos y bálsamos. Sin embargo, se usan preferiblemente mezclas de distintas sustancias odoríferas, que juntas generan una nota de olor agradable. También los aceites esenciales poco volátiles, que en la mayoría de los casos se usan como componentes aromáticos, son adecuados como esencias de perfume, por ejemplo esencia de salvia, esencia de camomila, esencia de clavo, esencia de melisa, esencia de menta, esencia de canela, esencia de flores del tilo, esencia de baya de enebro, esencia de vetiver, esencia de olíbano, esencia de gálbano, esencia de ládano y esencia de lavandina. Preferiblemente, se utilizan esencia de bergamota, dihidromircenol, lilial, liral, citronelol, alcohol feniletílico, aldehído  $\alpha$ -hexilcinámico, geraniol, bencilacetona, ciclamenaldehído, linalol, Boisambrene forte, Ambroxan, indol, Hedione, Sandelice, esencia de limón, esencia de mandarina, esencia de naranja, glicolato de alilamilo, ciclovertal, esencia de lavandina, muscatela, esencia de salvia,  $\beta$ -damasconas, esencia de geranio bourbon, salicilato de ciclohexilo,

Vertofix coeur, Iso-E-super, Filoxide NP, Evernyl, iraldeína gamma, ácido fenilacético, acetato de geranilo, acetato de bencilo, óxido de rosas, Romilat, Irotyl y Floramat solos o en mezclas.

5 Junto con las sustancias activas desodorantes también se utilizan a menudo adicionalmente sustancias que absorben el sudor, tales como almidones modificados, por ejemplo Dry Flo® Plus (National Starch), silicatos, talco, bentonita, montmorillonita, hectorita y otras sustancias de forma similar, que parecen adecuadas para la absorción del sudor.

#### Cuerpos aceitosos

10 La composición según la invención contiene al menos un componente de aceite. Por componentes de aceite según la invención se entienden sustancias o mezclas de sustancias líquidas a 20°C, no miscibles con agua a 25°C. A éstos pertenecen por ejemplo glicéridos, hidrocarburos, aceites de silicona, esteroides, dialquil éteres/éteres de dialquileo, carbonatos de dialquil(en)o líquidos a 20°C o cualquier mezcla de los mismos. Los cuerpos aceitosos están contenidos en las composiciones según la invención habitualmente en una cantidad total del 30-80% en peso, preferiblemente en una cantidad del 40 - 70 y en particular en cantidades del 50 - 60% en peso con respecto a la composición total.

15 A los glicéridos que pueden utilizarse según la invención como cuerpos aceitosos pertenecen ésteres de ácidos grasos de glicerina líquidos a 20°C, que pueden ser de origen natural (animal y vegetal) o sintético. Se distingue entre mono, di y triglicéridos. Se trata de sustancias conocidas, que pueden producirse según procedimientos correspondientes de la química orgánica preparativa. Los glicéridos producidos sintéticamente son habitualmente  
20 correspondientes con glicerina o mediante esterificación dirigida de ácidos grasos. Como ácidos grasos son preferiblemente adecuados ácidos grasos C<sub>6</sub>-C<sub>24</sub>, y entre ellos ácidos grasos C<sub>6</sub>-C<sub>18</sub>, y en particular ácidos grasos C<sub>8</sub>-C<sub>18</sub>. Los ácidos grasos pueden estar ramificados o no ramificados, saturados o insaturados. Según la invención es adecuado, por ejemplo, el uso de glicéridos de origen vegetal líquidos a 20°C, en particular de glicéridos de coco, una mezcla de principalmente di y triglicéridos con ácidos grasos C<sub>8</sub>-C<sub>18</sub>, que se comercializan por ejemplo bajo la  
25 denominación Myritol® 331 de Cognis Deutschland GmbH & Co KG. De igual manera es adecuado el uso de Myritol® 312 (triglicérido C<sub>8</sub>/C<sub>10</sub>), Cegesoft® PS 17, Cegesoft® GPO; Cegesoft® PFO y Cegesoft® PS 6.

30 Una forma de realización preferida según la invención de la invención contiene al menos un cuerpo aceitoso seleccionado del grupo de los dialquil éteres, los carbonatos de dialquileo, hidrocarburos o cualquier mezcla de estas sustancias. Éstos confieren a las composiciones, con respecto a la aplicación, características sensoriales y de cuidado especialmente buenas y una sensación de sequedad en la piel agradable. De igual manera se prefiere la combinación de un dialquil éter con derivados de ciclohexano. Una combinación de cuerpos aceitosos especialmente preferida para las composiciones según la invención contiene Cetiol® OE y Cetiol® S.

35 Como cuerpos aceitosos se tienen en cuenta también los alcoholes de Guerbet a base de alcoholes grasos con de 6 a 18, preferiblemente de 8 a 10 átomos de carbono, líquidos a 20°C, tales como por ejemplo Eutanol® G. También pueden utilizarse ésteres líquidos de ácidos grasos C<sub>6</sub>-C<sub>22</sub> lineales, saturados o insaturados con alcoholes grasos C<sub>6</sub>-C<sub>22</sub> lineales o ramificados, saturados o insaturados o ésteres de ácidos carboxílicos C<sub>6</sub>-C<sub>13</sub> ramificados con alcoholes grasos C<sub>6</sub>-C<sub>22</sub> lineales o ramificados, saturados o insaturados, como cuerpos aceitosos según la invención.

40 Entre los ésteres cerosos líquidos a 20°C se mencionan los siguientes representantes típicos a modo de ejemplo: oleato de decilo (Cetiol® V), caprilato/caprato de coco (Cetiol® SN), laurato de hexilo (Cetiol® A), isoestearato de miristilo, oleato de miristilo, isoestearato de cetilo, oleato de cetilo, isoestearato de estearilo, miristato de isoestearilo, palmitato de isoestearilo, estearato de isoestearilo, isoestearato de isoestearilo, oleato de isoestearilo, behenato de isoestearilo, oleato de isoestearilo, miristato de oleílo, palmitato de oleílo, estearato de oleílo, isoestearato de oleílo, oelato de oleílo (Cetiol®RDAB), behenato de oleílo, erucato de oleílo (Cetiol® J 600), isoestearato de behenilo,  
45 isoestearato de erucilo, oleato de erucilo. También son adecuados ésteres de ácidos grasos C<sub>6</sub>-C<sub>22</sub> lineales con 2-etilhexanol (Cetiol® 868), ésteres de ácidos alquilhidroxicarboxílicos C<sub>18</sub>-C<sub>38</sub> con alcoholes grasos C<sub>6</sub>-C<sub>22</sub> lineales o ramificados, ésteres de ácidos grasos lineales y/o ramificados con alcoholes polivalentes (tales como por ejemplo propilenglicol, dimerdiol o trimetriol) así como ésteres de alcoholes grasos C<sub>6</sub>-C<sub>22</sub> y/o alcoholes de Guerbet con ácidos carboxílicos aromáticos, en particular ácido benzoico.

50 A los cuerpos aceitosos que pueden utilizarse según la invención también pertenecen los hidrocarburos naturales y sintéticos, alifáticos y/o naftalénicos líquidos a 20°C, tales como por ejemplo escualano, escualeno, aceites de parafina, isohexadecano, isoeicosano o polideceno así como dialquilociclohexano (Cetiol®S).

#### Ceras

En una forma de realización preferida adicional las composiciones según la invención contienen al menos una cera adicional. Ésta contribuye a la optimización de las propiedades sensoriales, la consistencia y la estabilidad de las barras. Como ceras adicionales (definición véase: Römpp Chemie Lexikon) pueden utilizarse según la invención todas las sustancias que se obtienen de manera natural y artificial con consistencia de tipo cerosa. A éstas pertenecen, entre otros, grasas (triglicéridos), mono y diglicéridos, ceras, alcoholes grasos y cerosos, ácidos grasos, ésteres de alcoholes grasos así como amidas de ácidos grasos o cualquier mezcla de estas sustancias. Pueden estar contenidas en las composiciones según la invención en un cantidad total del 0,1 - 40% en peso. Se prefieren cantidades del 1 - 30% en peso y en particular del 5 - 20% en peso con respecto a la composición total. Preferiblemente se utilizan alcoholes grasos de cadena larga (tales como por ejemplo Lanette® 18 y Lanette® 22) o derivados del ácido ricinoleico (Edenor® OSSG, Cutina® HR) como ceras adicionales para las masas en barra según la invención.

### Ejemplos

**Tabla 1: Puntos de fusión de los diésteres de ácido dicarboxílico**

Ácido dicarboxílico	Componente de alcohol usado			
		Lorol Spezial	Stenol 16-18	Stenol C1822AT
Ácido adípico	C 6	33°C	51-55°C	53-30°C
Ácido azelaico	C 9	35-36,5°C	54-55°C	57-66°C
Ácido sebácico	C 10	37-39°C	53-58°C	65-68°C
Ácido dodecanodioico	C 12	42-44°C	59-61°C	64-68°C
Ácido octadecanoico	C 18	-	66-69°C	73-76°C

15

**Tabla 2: Índices de acidez de los diésteres de ácido dicarboxílico**

Ácido dicarboxílico	Componente de alcohol usado			
		Lorol Spezial	Stenol 16-18	Stenol C1822AT
Ácido adípico	C 6	0,8	1,0	0,8
Ácido azelaico	C 9	0,8	0,8	1,2
Ácido sebácico	C 10	1,0	0,5	0,8
Ácido dodecanodioico	C 12	0,9	1,0	0,3
Ácido octadecanoico	C 18	-	0,5	0,4

**Tabla 3: Índices de OH de los diésteres de ácido dicarboxílico**

Ácido dicarboxílico	Componente de alcohol usado			
		Lorol Spezial	Stenol 16-18	Stenol C1822AT
Ácido adípico	C 6	3,2	5,0	2,0
Ácido azelaico	C 9	1,4	1,1	0,6

(continuación)

Ácido dicarboxílico	Componente de alcohol usado			
		Lorol Spezial	Stenol 16-18	Stenol C1822AT
Ácido sebácico	C 10	1,2	3,6	2,1
Ácido dodecanodioico	C 12	1,2	0,3	0,9
Ácido octadecanoico	C 18	-	5,0	2,0

**Tabla 4: Composición total de una barra de antitranspirante**

	1	2
Diéster de ácido dicarboxílico	12,00	20,00
DC® 245	37,00	33,00
Cetiol® OE	10,00	9,00
Cetiol® S	18,00	15,00
Rezal® 36GP	23,00	23,00

5

**Tabla 5: Durezas de barra, véase la composición 1 en la tabla 4**

		Componente de alcohol usado		
		Lorol Spezial	Stenol 16-18	Stenol C1822 AT
		C <sub>12-14</sub>	C <sub>16-18</sub>	C <sub>18-22</sub>
Ácido adípico	C <sub>6</sub>	-	4,70	4,47
Ácido azelaico	C <sub>9</sub>	-	-	4,50
Ácido sebácico	C <sub>10</sub>	-	5,51	4,10
Ácido dodecanodioico	C <sub>12</sub>	7,45	4,87	3,38
Ácido octadecanodioico	C <sub>18</sub>	-	-	3,69



**Tabla 6: Durezas de barra, véase la composición 2 en la tabla 4**

		Componente de alcohol usado		
		Lorol Spezial C <sub>12-14</sub>	Stenol 16-18 C <sub>16-18</sub>	Stenol C1822 AT C <sub>18-22</sub>
Ácido adípico	C <sub>6</sub>	-	2,60	2,36
Ácido azelaico	C <sub>9</sub>	-	-	2,38
Ácido sebácico	C <sub>10</sub>	8,86	4,70	1,99
Ácido dodecanodioico	C <sub>12</sub>	2,80	2,71	2,63
Ácido octadecanodioico	C <sub>18</sub>	-	-	1,80

**Tabla 7: Barras de antitranspirante/desodorante**

	3	4	5
Diéster 12/14 del ácido adípico	4,00	4,00	
Di-Lanette O del ácido adípico	16,00		
Diéster 18/22 del ácido adípico		16,00	
Diéster 12/14 del ácido azelaico			4,00
Éster 18/22 del ácido sebácico			16,00
Dow Corning® 245	33,00	33,00	33,00
Cetiol® OE	9,00	9,00	9,00
Cetiol® S	15,00	15,00	15,00
Rezal® 36GP	23,00	23,00	23,00
<b>Dureza</b>			
1. Día	4,55	3,59	3,77

5

**Tabla 8:**

Sustancias contenidas	1	2	3
Diéster 16/18 del ácido dodecanodioico	8,00	8,00	16,00
Cutina® HR	4,00		
Edenor® OSSG		4,00	

ES 2 403 163 T3

(continuación)

Sustancias contenidas	1	2	3
Lanette® 18			4,00
DC® 245	37,00	37,00	33,00
Cetiol® OE	10,00	10,00	9,00
Cetiol® S	18,00	18,00	15,00
Rezal® 36GP	23,00	23,00	23,00
Dureza			
Inicio	8,38	4,43	3,07
Inicio de la estructura			
Superficie	mate, viscosa	brillante, blanca	brillante
Abrasión	quebradiza muy blanca	ligeramente quebradiza	ligeramente blanca
Superficie recortada	gruesa mate	blanca fina	mate fina

**Tabla 9:**

Sustancias contenidas	4	5	6
Di-Lanette O 16/18 del ácido adípico	8,00	8,00	16,00
Cutina® HR	4,00		
Edenor® OSSG		4,00	
Lanette® 18			4,00
DC® 245	37,00	37,00	33,00
Cetiol® OE	10,00	10,00	9,00
Cetiol® S	18,00	18,00	15,00
Rezal® 36GP	23,00	23,00	23,00
Dureza			
Inicio	5,34	5,86	5,6
Inicio de la estructura			

ES 2 403 163 T3

(continuación)

Sustancias contenidas	4	5	6
Superficie	mate, muy blanca, mucho	brillante	se pega a la cubierta
Abrasión	muy blanca, mucha abrasión, quebradiza	ligeramente blanca	ligeramente blanca
Superficie recortada	gruesa quebradiza	fina quebradiza	fina mate

**Tabla 10:**

Sustancias contenidas	7	8	9
Diéster 16/18 del ácido azelaico	8,00	8,00	16,00
Cutina® HR	4,00		
Edenor® OSSG		4,00	
Lanette® 18			4,00
DC® 245	37,00	37,00	33,00
Cetiol® OE	10,00	10,00	9,00
Cetiol® S	18,00	18,00	15,00
Rezal® 36GP	23,00	23,00	23,00
Dureza			
Inicio	4,19	4,56	2,91
Inicio de la estructura			
Superficie	mate	mate	ligeramente brillante
Abrasión	blanca quebradiza	blanca quebradiza	blanca ligeramente quebradiza
Superficie recortada	fina quebradiza	mate fina	mate fina

5

**Tabla 11:**

Sustancias contenidas	10	11	12
Diéster 18/22 del ácido adípico	8,00	6,00	16,00
Cutina® HR	4,00		

ES 2 403 163 T3

(continuación)

Sustancias contenidas	10	11	12
Edenor® OSSG		4,00	
Lanette® 18			4,00
DC® 245	37,00	37,00	33,00
Cetiol® OE	10,00	10,00	9,00
Cetiol® S	18,00	18,00	15,00
Rezal® 36GP	23,00	23,00	23,00
Dureza			
Inicio	38,01	4,38	2,87
Inicio de la estructura			
Superficie	viscosa	brillante	brillante
Abrasión	muy blanca	ligeramente blanca cremosa	blanca cremosa
Superficie recortada	gruesa quebradiza viscosa	mate fina	mate fina

**Tabla 12:**

<b>Sustancias contenidas</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>
Diéster 18/22 del ácido azelaico	8,00	8,00	16,00
Cutina® HR	4,00		
Edenor® OSSG		4,00	
Lanette® 18			4,00
DC® 245	37,00	37,00	33,00
Cetiol® OE	10,00	10,00	9,00
Cetiol® S	18,00	18,00	15,00
Rezal® 36GP	23,00	23,00	23,00
Dureza			
Inicio	6,38	4,33	4,14
Inicio de la estructura			

ES 2 403 163 T3

(continuación)

Sustancias contenidas	13	14	15
Superficie	ligeramente quebradiza	en parte brillante	Brillante
Abrasión	muy blanca viscosa	ligeramente blanca	blanca ligeramente quebradiza
Superficie recortada	fina quebradiza	mate fina	mate fina

**Tabla 13:**

Sustancias contenidas	16	17	18
Diéster 18/22 del ácido sebácico	8,00	8,00	16,00
Cutina® HR	4,00		
Edenor® OSSG		4,00	
Lanette® 18			4,00
DC® 245	37,00	37,00	33,00
Cetiol® OE	10,00	10,00	9,00
Cetiol® S	18,00	18,00	15,00
Rezal® 36GP	23,00	23,00	23,00
Dureza			
Inicio	3,99	4,27	3,54
Inicio de la estructura			
Superficie	mate	en parte brillante	en parte brillante
Abrasión	muy blanca viscosa	blanca ligeramente quebradiza	blanca ligeramente quebradiza
Superficie recortada	gruesa quebradiza	mate fina	mate fina

5

**Tabla 14:**

Sustancias contenidas	19	20	21
Diéster 18/22 de diácido C12	8,00	8,00	16,00
Cutina® HR	4,00		

ES 2 403 163 T3

(continuación)

Sustancias contenidas	19	20	21
Edenor® OSSG		4,00	
Lanette® 18			4,00
DC® 245	37,00	37,00	33,00
Cetiol® OE	10,00	10,00	9,00
Cetiol® S	18,00	18,00	15,00
Rezal® 36GP	23,00	23,00	23,00
Dureza			
Inicio	4,51	4,61	3,34
Inicio de la estructura			
Superficie	mate	mate en parte brillante	brillante
Abrasión	blanca ligeramente quebradiza	blanca ligeramente quebradiza	blanca ligeramente quebradiza
Superficie recortada	mate fina	mate fina	mate fina

**Tabla 15:**

<b>Sustancias contenidas</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>24</b>
Di-Stenol éster 18/22 de DCA:O	8,00	8,00	16,00
Cutina® HR	4,00		
Edenor® OSSG		4,00	
Lanette® 18			4,00
DC® 245	37,00	37,00	33,00
Cetiol® OE	10,00	10,00	9,00
Cetiol® S	18,00	18,00	15,00
Rezal® 36GP	23,00	23,00	23,00
Dureza			
Inicio	4,01	4,41	2,99

(continuación)

Sustancias contenidas	22	23	24
Inicio de la estructura			
Superficie	mate, muy blanca	mate	brillante mate
Abrasión	quebradiza	blanca cremosa, fina	blanca ligeramente quebradiza
Superficie recortada	mate ligeramente quebradiza	ligeramente quebradiza	fina quebradiza

**Tabla 16: Barra de AP sin silicona**

Sustancias contenidas	1	2	3
Diéster C16/18 del ácido sebácico	14,70		14,70
Lanette® 18		14,70	
Cutina® HR	3,70	3,70	3,70
Cetiol® B	29,35	29,35	17,50
Synfluid® 2 cSt	29,35	29,35	
Rezal® 36GP	22,90	22,90	22,90
Arlamol® HD			17,50
Cetiol® OE			9,00
Cetiol® S			14,70

5

**Apéndice**

- |  |   |
|--|---|
| 1) Arlamol® HD<br>INCI: heptametilnonano<br>Fabricante: Uniqema                        | 8) Lanette® 18<br>INCI: alcohol estearílico<br>Fabricante: Cognis Deutschland GmbH & Co. KG   |
| 2) Cetiol® B<br>INCI: adipato de dibutilo Fabricante: Cognis Deutschland GmbH & Co. KG | 9) Rezal® 36 GP<br>INCI: tetraclorohidrex de aluminio y zirconio<br>GLY<br>Fabricante: Reheis |

(continuación)

**Apéndice**

- |   |                            |
|---|----------------------------|
| 3) Cetiol® OE                             | 10) Synfluid® 2 cSt        |
| INCI: dicaprilil éter                     | INCI: dideceno hidrogenado |
| Fabricante: Cognis Deutschland GmbH & Co. | Fabricante: Chevron        |
| KG  |                            |
| 4) Cetiol® S                              |                            |
| INCI: dietilhexilciclohexano              |                            |
| Fabricante: Cognis Deutschland GmbH & Co. |                            |
| KG  |                            |
| 5) Cutina® HR                             |                            |
| INCI: aceite de ricino hidrogenado        |                            |
| Fabricante: Cognis Deutschland GmbH & Co. |                            |
| KG  |                            |
| 6) Dow Corning® 245                       |                            |
| INCI: ciclometicona                       |                            |
| Fabricante: Dow Corning                   |                            |
| 7) Edenor® OSSG                           |                            |
| INCI: ácido 12-hidroxiesteárico           |                            |
| Fabricante: Cognis Deutschland GmbH & Co. |                            |
| KG  |                            |



**REIVINDICACIONES**

1. Composición cosmética anhidra con un punto de fusión de al menos 30°C que contiene
  - (a) al menos un diéster de ácido dicarboxílico de un ácido dicarboxílico C6-C18 con alcoholes grasos C12-C22
  - (b) al menos un componente de aceite
- 5 (c) al menos una sal inorgánica astringente, una sustancia activa desodorante o un pigmento.
2. Composición según la reivindicación 1, caracterizada porque como pigmento contiene al menos un compuesto que contiene óxido de hierro.
3. Composición según la reivindicación 1, caracterizada porque contiene
  - (a) el 5 - 40% en peso de al menos un diéster de un ácido dicarboxílico C6-C18 con alcoholes grasos C12-C22
  - 10 (b) el 30 - 80% en peso de al menos un componente de aceite
  - (c) el 10 - 40% en peso de al menos una sal inorgánica astringente.
4. Composición según al menos una de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizada porque los diésteres de ácido dicarboxílico presentan un punto de fusión de al menos 50°C, preferiblemente de 50 - 55°C.
- 15 5. Composición según al menos una de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizada porque el componente de ácido dicarboxílico se selecciona de los ácidos dicarboxílicos C6-C18 no ramificados, saturados, preferiblemente de los ácidos dicarboxílicos C9-C18 no ramificados, saturados, en particular de los ácidos dicarboxílicos C12-C18.
6. Composición según al menos una de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizada porque el componente de alcohol se selecciona de los alcoholes grasos C16-C22 no ramificados, saturados.
- 20 7. Composición según al menos una de las reivindicaciones 1 y 3 a 6, caracterizada porque la sal inorgánica que inhibe la sudoración se selecciona de los compuestos de aluminio astringentes, compuestos de aluminio y zirconio o sales de cinc.
8. Composición según al menos una de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizada porque contiene al menos un componente de aceite se selecciona de los dialquil éteres, los carbonatos de dialquilo, los hidrocarburos o cualquier mezcla de estas sustancias.
- 25 9. Uso de diésteres de ácido dicarboxílico de un ácido dicarboxílico C6-C18 con alcoholes grasos C12-C22 en composiciones antitranspirantes.
10. Uso de diésteres de ácido dicarboxílico de un ácido dicarboxílico C6-C18 con alcoholes grasos C12-C22 según la reivindicación 9, para la producción de composiciones antitranspirantes anhidras.
- 30 11. Uso de diésteres de ácido dicarboxílico de un ácido dicarboxílico C6-C18 con alcoholes grasos C12-C22 para mejorar la consistencia de barras de antitranspirante y de desodorante.
12. Uso de diésteres de ácido dicarboxílico de un ácido dicarboxílico C6-C18 con alcoholes grasos C12-C22 en barras de maquillaje y de labios.