(19) OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **2 318 067**

(51) Int. Cl.:
A61K 8/02 (2006.01)
A61K 8/34 (2006.01)
A61Q 1/14 (2006.01)
A61Q 17/00 (2006.01)
A61Q 19/00 (2006.01)

(12) TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA T3

(96) Número de solicitud europea: **03002419 .4**
(96) Fecha de presentación : **05.02.2003**
(97) Número de publicación de la solicitud: **1334715**
(97) Fecha de publicación de la solicitud: **13.08.2003**

(54) Título: **Preparados de limpieza que contienen dioles.**

(30) Prioridad: **08.02.2002 DE 102 05 193**

(45) Fecha de publicación de la mención BOPI:
01.05.2009

(45) Fecha de la publicación del folleto de la patente:
01.05.2009

(73) Titular/es: **Beiersdorf AG.**
Unnastrasse 48
20245 Hamburg, DE

(72) Inventor/es: **Kröpke, Rainer;**
Von der Fecht, Stephanie;
Nielsen, Jens y
Drucks, Anja

(74) Agente: **Isern Jara, Jorge**

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).

Venta de fascículos: Oficina Española de Patentes y Marcas. Pº de la Castellana, 75 – 28071 Madrid

DESCRIPCIÓN

Preparados de limpieza que contienen dioles.

La presente invención se refiere a preparados de limpieza y a toallitas impregnadas con este preparado limpiador, que contiene 2-metil-1,3-propanodiol.

El deseo de tener la piel limpia es tan antiguo como la humanidad, pues la suciedad, el sudor y los restos de partículas cutáneas muertas constituyen un substrato de nutrición ideal para los agentes patógenos y parásitos de todo tipo. El gusto por la higiene corporal aumentó continuamente cuando en los años 60 del siglo 20, aparte del "clásico" jabón, también se pudieron formular productos de limpieza con tensioactivos sintéticos de nuevo desarrollo. Desde entonces el baño y la ducha son imprescindibles en nuestra vida diaria y los usuarios disponen hoy en día de un gran número de productos para la limpieza de las diversas partes del cuerpo.

Un grupo especial de productos limpiadores de la piel lo constituyen los productos de limpieza facial. Como la piel de la cara es muy sensible y el rostro es la parte del cuerpo más contemplada y la "imagen representativa" del hombre, para la limpieza de la cara se usan productos especialmente suaves que no irriten la piel.

En el campo de la cosmética decorativa se usa una serie de sustancias diversas. Como colorantes, aparte de pigmentos inorgánicos del tipo silicatos [silicato magnésico (talco), silicato de aluminio (caolín)] y óxidos metálicos (de cromo, hierro, manganeso, titanio y cinc) se usan pigmentos orgánicos. Como ligantes se emplean, entre otros, ésteres del ácido esteárico, alcohol y acetato de lanolina. En muchas formulaciones se usan ceras como la de abejas o carnauba y aceites como los de parafina, silicona o ricino. Además los productos de cosmética decorativa pueden contener conservantes, antioxidantes, espesantes y otros aditivos.

Para eliminar completamente de la piel toda esta serie de sustancias diferentes se necesitan productos apropiados de limpieza cosmética capaces de disolver compuestos no polares como ceras, aceites y siliconas, y absorber al mismo tiempo pigmentos difícilmente solubles como el talco o el dióxido de titanio. Estos limpiadores se usan especialmente para rímel, mascarillas, sombras y lápices de ojos. Por otra parte deben la máxima compatibilidad con la piel, a fin de evitar enrojecimientos e irritaciones de las mucosas.

Una forma de ejecución especial de los productos cosméticos de limpieza son las toallitas. Éstas pueden impregnarse con un preparado limpiador que ayude a retirar mecánicamente la suciedad de la piel. Las toallitas impregnadas con productos limpiadores disponibles en el comercio también tienen la ventaja de contener la cantidad justa de preparado. Asimismo evitan las desventajas de los productos guardados en frascos, que en caso de rotura del envase pueden derramarse.

El inconveniente del estado técnico reside en el rendimiento limpiador de los preparados, que suele dejar bastante que desear. Los cosméticos pigmentados (decorativos) resultan especialmente difíciles de retirar de la piel. Además estos preparados suelen dejar una sensación desagradable en la piel debido entre otras cosas a la cantidad relativamente alta de tensioactivos que contienen. No menos destacable es que los productos limpiadores y las toallitas impregnadas con ellos se estabilizan con cantidades bastante altas de conservantes, pero el usuario no acepta bien estas sustancias.

Por tanto la presente invención tenía por objeto remediar las carencias del estado técnico y desarrollar preparados cosméticos para la limpieza de la piel, mejorar su poder limpiador y sus características sensoriales y reducir notablemente su contenido de conservantes.

Este planteamiento se resuelve sorprendentemente mediante preparados cosméticos de limpieza de la piel que contienen

a) 1-15% en peso de 2-metil-1,3-propanodiol,

b) un componente orgánico escogido entre los compuestos palmitato de octilo, cocoato de octilo, isoestearato de octilo, miristato de octildodecilo, isononanoato de cetearilo, miristato de isopropilo, palmitato de isopropilo, estearato de isopropilo, oleato de isopropilo, estearato de n-butilo, aurato de n-hexilo, oleato de n-decilo, estearato de isooctilo, estearato de isononilo, isononanoato de isononilo, palmitato de 2-etilhexilo, laurato de 2-etilhexilo, estearato de 2-hexildecilo, palmitato de octildodecilo, heptanoato de estearilo, oleato de oleílo, erucato de oleílo, oleato de erucilo, erucato de erucilo, estearato de tridecilo, trimelitato de tridecilo, aceite de parafina, poliolefinas e isohexadecano.

Aunque las patentes WO 00/56277 y WO 00/56271 describen toallitas que, entre otros compuestos, pueden estar impregnadas con 2-metil-1,3-propanodiol, estas impregnaciones llevan sales astringentes (WO 00/56277) o ácidos hidroxicarboxílicos (WO 00/56271) como componentes obligados y no podían señalar el camino hacia los preparados de la presente invención.

Igualmente eran conocidas del especialista las patentes US 5798111, EP 0922448, FR 2780283 y FR 2804320, así como las publicaciones

K. **Sparks** y otros, "MP Diol glycol: a new raw material for personal care" [Glicol MP diol: nueva materia prima para la higiene personal], *Drug and Cosmetic Industry*, vol. 160, nº 3, 1 de marzo de 1997, páginas 30-32,

H. **Butler**, Poucher's Perfumes, Cosmetics and Soaps, volumen 3, *Cosmetics, Chapman & Hall*, 1993, páginas 360-364,

P. **Piep**, Das große Rezeptbuch der Haut- und Körperpflegemittel [Gran recetario de productos de higiene cutánea y corporal], Editorial *Dr. Alfred Hüthig GmbH*, 3ª edición, 1996, páginas 516-527,

H. **Janistyn**, Taschenbuch der modernen Parfümerie und Kosmetik [Manual de la perfumería y cosmética moderna], *Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft Stuttgart*, 4ª edición, 1974, páginas 539-540,

aunque estos documentos no podían señalar el camino a la presente invención, pues los preparados que describen no contienen 2-metil-1,3-propanodiol, o ninguno de los componentes orgánicos según la presente invención.

Los preparados cosméticos de la presente invención contienen 2-metil-1,3-propanodiol a una concentración de 1 hasta 15% en peso y preferentemente de 3 hasta 8% en peso, respecto al peso total del preparado.

Los preparados cosméticos conforme a la presente invención pueden contener ventajosamente según la misma uno o más detergentes aniónicos, catiónicos, anfóteros y/o no iónicos de lavado activo. Es especialmente ventajoso elegir el o los detergentes de lavado activo según la presente invención del grupo de los tensioactivos con un valor HLB superior a 25, sobre todo con un valor HLB mayor de 35.

Según la presente invención son detergentes aniónicos de lavado activo especialmente ventajosos los acilaminoácidos y sus sales, como

- acilglutamatos, sobre todo acilglutamato sódico,
- sarcosinatos, por ejemplo miristoílsarcosina, TEA-lauroílsarcosinato, lauroílsarcosinato sódico y cocoílsarcosinato sódico,

ácidos sulfónicos y sus sales, como

- acil-isetionatos, p.ej. cocoílisetionato sódico/amónico,
- sulfosuccinatos, por ejemplo dioctilsulfosuccinato sódico, laurethsulfosuccinato disódico, laurilsulfosuccinato disódico y undecilenamido MEA-sulfosuccinato disódico,

así como ésteres de ácido sulfúrico, como

- alquilétersulfatos, por ejemplo laurethsulfato sódico, amónico, magnésico, de MIPA, de TIPA, myrethsulfato sódico y C_{12-13}-parethsulfato sódico,
- alquilsulfatos, por ejemplo laurilsulfato sódico, amónico y de TEA.

Según la presente invención son detergentes catiónicos de lavado activo especialmente ventajosos los tensioactivos cuaternarios. Los tensioactivos cuaternarios contienen al menos un átomo de N unido por enlace covalente a 4 grupos alquilo o arilo. Son excelentes el cloruro de benzalconio, las alquil-betainas, las alquil-amidopropilbetaínas y los alquil-amido-propilhidroxisultain.

Según la presente invención son detergentes anfóteros de lavado activo especialmente interesantes

- acil-/dialquiletilendiaminas, por ejemplo acilanfo-acetato sódico, acilanfodipropionato disódico, alquil-anfodiacetato disódico, acilanfohidroxipropilsulfonato sódico, acilanfodiacetato disódico y acilanfopropionato sódico.

Según la presente invención son detergentes no iónicos de lavado activo especialmente ventajosos

- alcanolamidas como cocamida MEA/DEA/MIPA,
- ésteres formados por ácidos carboxílicos con óxido de etileno, glicerina, sorbitán u otros alcoholes,
- éteres, por ejemplo alcoholes etoxilados, lanolina etoxilada, polisiloxanos etoxilados, POE-éteres propoxilados y alquilpoliglicósidos como laurilglucósido, decilglicósido y cocoglicósido.

Otros detergentes aniónicos ventajosos son

- tauratos, por ejemplo lauroíltaurato sódico y metilcocoíltaurato sódico,
- ácidos éter-carboxílicos, por ejemplo laureth-13 carboxilato sódico y PEG-6 cocamida carboxilato sódico,
- ésteres de ácido fosfórico y sus sales, como por ejemplo DEA-oleth-10 fosfato y dilaureth-4 fosfato,
- alquilsulfonatos, por ejemplo cocomonoglicérido-sulfato sódico, olefino-C_{12-14}-sulfonato sódico, lauril-sulfoacetato sódico y PEG-3 cocamidosulfato magnésico,
- sales de sodio, potasio y trietanolamonio de ácidos grasos.

Otros detergentes anfóteros ventajosos son

- N-alquilaminoácidos, por ejemplo aminopropilalquil-glutamida, ácido alquilaminopropiónico, alquilimidodi-propionato sódico y lauroanfocarboxiglicinato.

Otros detergentes no iónicos ventajosos son alcoholes.

Otros detergentes aniónicos apropiados según la presente invención son también

- acilglutamatos como di-TEA-palmitoílaspartato y glutamato caprílico/cáprico de sodio,
- acilpéptidos, por ejemplo palmitoíl-proteína láctea hidrolizada, cocoíl-proteína de soja hidrolizada sal sódica y cocoíl-colágeno hidrolizado sal sódica/potásica,

así como ácidos carboxílicos, especialmente ácidos grasos de C-8 hasta C-22 átomos de carbono y derivados, como

- por ejemplo ácido láurico, estearato de aluminio, alcanolato magnésico y undecilenato de cinc,
- ésteres de ácidos carboxílicos, por ejemplo estearoíl-lactilato cálcico, laureth-6 citrato y PEG-4 lauramidocarboxilato sódico,
- alquilarilsulfonatos.

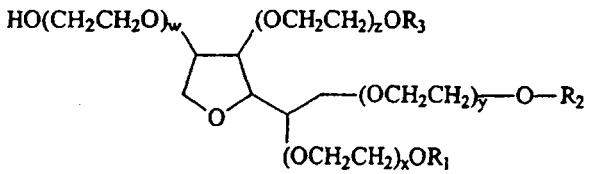
Otros detergentes catiónicos apropiados según la presente invención son también

- alquilaminas,
- alquilimidazoles y
- aminas etoxiladas.

Otros detergentes no fónicos apropiados según la presente invención son asimismo los óxidos de amina, como el óxido de cocoamidopropilamina.

Según la presente invención es ventajoso elegir el contenido de uno o más detergentes de lavado activo en el preparado cosmético dentro de un margen de 0,1 hasta 25% en peso, sobre todo de 1 hasta 10% en peso, respecto al peso total de los preparados.

Según la presente invención, los preparados de la misma pueden contener ventajosamente polisorbatos. Los polisorbatos son un tipo de compuestos derivados del sorbitán, un derivado de furano obtenido a partir de sorbita por separación de dos equivalentes de agua. Los grupos hidroxilo del sorbitán están eterificados con polietilenglicoles, cuyos extremos pueden ir esterificados con ácidos grasos. Puede representarse mediante la fórmula general



R_1, R_2, R_3 = H, radical de ácido graso.

Polisorbatos ventajosos según la presente invención son por ejemplo el

- polioxietilen(20)sorbitánmonolaurato (Tween 20, nº CAS 9005-64-5)

- polioxietilen(4)sorbitánmonolaurato (Tween 21, nº CAS 9095-64-5)

- polioxietilen(4)sorbitánmonoestearato (Tween 61, nº CAS 9005-67-8)

- polioxietilen(20)sorbitántriestearato (Tween 65, nº CAS 9005-71-4)

- polioxietilen(20)sorbitánmonooleato (Tween 80, nº CAS 9005-65-6)

- polioxietilen(5)sorbitánmonooleato (Tween, 81, nº CAS 9005-65-5)

- polioxietilen(20)sorbitántrioleato (Tween 85, nº CAS 9005-70-3).

Según la presente invención se emplean ventajosamente en una concentración del 0,1 al 5% en peso y sobre todo del 1,5 al 2,5% en peso, respecto al peso total del preparado, o como mezcla de varios polisorbatos.

Según la presente invención también es ventajoso el uso de espesantes en los preparados de la misma. Los espesantes pueden elegirse ventajosamente, por ejemplo, del grupo de las gomas.

Entre las gomas cabe citar las savias de plantas o árboles que se endurecen al aire formando resinas o los extractos de plantas acuáticas. De este grupo puede elegirse ventajosamente según la presente invención, por ejemplo, goma arábiga, polvo de algarrobo, tragacanto, karaya, goma guar, pectina, goma gellan, carragen, agar, algina, Chondrus, goma xantana.

También es ventajoso el uso de gomas modificadas, como p.ej. hidroxipropil-guar (Jaguar® HP 8).

Entre los polisacáridos y sus derivados hay p.ej. ácido hialurónico, quitina y quitosano, sulfato de condroitina, almidón y derivados de almidón como espesantes ventajosos según la presente invención.

Entre los derivados de celulosa hay p.ej. metilcelulosa, carboximetilcelulosa, hidroxietilcelulosa e hidroxipropilmetilcelulosa como espesantes ventajosos conforme a la presente invención.

Entre los filosilicatos hay arcillas naturales y sintéticas como p.ej. montmorillonita, bentonita, hectorita, laponita; silicatos de aluminio y magnesio como el Veegum®. Estos silicatos pueden usarse tal cual como espesantes o bien modificados, como p.ej. hectorita de estearalconio.

También pueden emplearse ventajosamente geles de sílice.

Entre los poliacrilatos existen p.ej. los tipos Carbopol de la firma NOVEON (Carbopol 980, 981, 1382, 5984, 2984, ETD 2001, ETD 2020, ETD 2050 o Pemulen TRI & TR2).

Entre los poliacrilatos hay p.ej. poliacrilamidas (Seppigel 305), polivinilalcoholes, PVP, copolímeros de PVP/VA, poliglicoles.

De modo ventajoso, aunque no obligatorio, los preparados de la presente invención pueden contener conservantes.

Son conservantes ventajosos según la presente invención, por ejemplo, los compuestos que desprenden formaldehído (como p.ej. la DMDM hidantoína que vende por ejemplo la firma Lonza con la marca comercial Glydant®), el yodopropilbutilcarbamato (que puede obtenerse p.ej. bajo las marcas comerciales Glycacil-L y Glycacil-S de la firma Lonza y/o Dekaben LMB de la firma Jan Dekker), los parabenos (es decir, alquilésteres del ácido p-hidroxibenzoico, como el metil-, etil-, propil- y/o butilparabén), el fenoxietanol, el etanol, el ácido benzoico y otros por el estilo. Normalmente el sistema conservante de la presente invención también incluye ventajosamente coadyuvantes de conservación, como por ejemplo la octoxiglicerina, la glicina soja, etc.

Asimismo los preparados de la presente invención pueden contener polímeros. Según esta son ventajosos los copolímeros de estireno/acrilato, especialmente en concentraciones de 0,1 hasta 5% en peso.

Además, a los preparados de la presente invención pueden incorporarse las sustancias auxiliares y los aditivos usuales en cosmética, por ejemplo

- antioxidantes

- perfumes

- colorantes

- sistemas tampón

- glicéridos

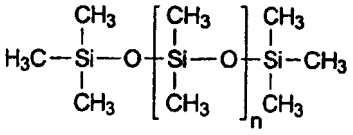
- humectantes (hidratantes)

Los componentes orgánicos polares conforme a la presente invención pueden escogerse entre palmitato de octilo, cocoato de octilo, isoestearato de octilo, miristato de octildodecilo, isononanoato de cetearilo, miristato de isopropilo, palmitato de isopropilo, estearato de isopropilo, oleato de isopropilo, estearato de n-butilo, laurato de n-hexilo, oleato de n-decilo, estearato de isooctilo, estearato de isononilo, isononanoato de isononilo, palmitato de 2-etilhexilo, laurato de 2-etilhexilo, estearato de 2-hexildecilo, palmitato de 2-octildodecilo, heptanoato de estearilo, oleato de oleílo, erucato de oleílo, oleato de erucilo, erucato de erucilo, estearato de tridecilo, trimelitato de tridecilo.

La fase lípida también puede contener aceites no polares escogidos del grupo formado por aceite de parafina, poliolefinas e isohexadecano. Las sustancias preferidas como poliolefinas son los polidecenos.

Además la fase lípida puede contener aceites de silicona cíclicos o lineales; no obstante, además del aceite o aceites de silicona también puede llevar otros componentes orgánicos.

Los aceites de silicona son compuestos poliméricos sintéticos de alto peso molecular en que los átomos de silicio están unidos mediante átomos de oxígeno, formando cadenas o redes, y las valencias restantes del silicio están saturadas con radicales de hidrocarburo (normalmente metilo y con menor frecuencia etilo, propilo, fenilo y otros). Los aceites de silicona se llaman sistemáticamente poliorganosiloxanos. Los poliorganosiloxanos sustituidos con metilo, que son cuantitativamente los compuestos más importantes de este grupo y que se distinguen por la siguiente fórmula estructural



también se llaman polidimetilsiloxanos o Dimethicone (INCI). Hay dimeticonas de distintas longitudes de cadena o distintos pesos moleculares.

Poliorganosiloxanos especialmente convenientes según la presente invención son, por ejemplo, los dimetilpolisiloxanos [poli(dimetilsiloxano)], que pueden adquirirse, por ejemplo, de la firma Th. Goldschmidt con las marcas comerciales Abil 10 hasta 10 000. Asimismo son excelentes los fenilmetilpolisiloxanos (INCI: Phenyl Dimethicone, Phenyl Trimethicone), las siliconas cíclicas (octametilciclotetrasiloxano o decametilciclopentasiloxano) también denominadas Cyclomethicone en la INCI, las siliconas modificadas con aminas (INCI: Amodimethicone) y las ceras de silicona, p.ej. los copolímeros de polisiloxano-polialquileno (INCI: Stearyl Dimethicone y Cetyl Dimethicone) y los dialcoxidimetilpolisiloxanos (Stearoxy Dimethicone y Behenoxy Stearyl Dimethicone), que pueden adquirirse de Th. Goldschmidt como diversos tipos de Abil-Wax. No obstante, según la presente invención, también pueden usarse ventajosamente otros aceites de silicona, por ejemplo cetildimeticona, hexametilciclotrisiloxano, polidimetilsiloxano, poli(metilfenilsiloxano). Según la presente invención el porcentaje de lípidos puede ser ventajosamente de 0,1 hasta 20% en peso y con especial preferencia de 10 hasta 20% en peso, respecto al peso total del preparado.

También puede ser ventajoso según la presente invención agregar partículas de colorante al preparado de la presente invención, p.ej. esferas de sustancias activas. Mediante la incorporación de pigmentos, burbujas de gas y similares, o también de mayores objetos y estrías de color, los preparados de limpieza cutánea de la presente invención se pueden confeccionar de forma ópticamente interesante para la presente invención.

Además resulta ventajosa según la presente invención la impregnación de substratos insolubles, como paños, algodón y otros, con el preparado de la presente invención.

Una forma de ejecución especialmente preferida son las toallitas impregnadas con el preparado de la presente invención.

Las toallitas cosméticas o dermatológicas de la presente invención pueden ser de materiales solubles en agua (p.ej. como el papel higiénico) o de materiales insolubles en agua. Además pueden ser lisas o de superficie estructurada. En la presente invención se prefieren especialmente las toallitas con la superficie estructurada.

Con especial preferencia según la presente invención se emplean toallitas “secas” formadas por velo no tejido, sobre todo por velo compactado y/o grabado por chorro de agua.

Estos velos según la presente invención pueden presentar macrograbados de cualquier muestra deseada.

El espesor del velo es, preferentemente, de 0,4 mm hasta 2 mm, sobre todo de 0,6 mm hasta 0,9 mm.

Como materiales de partida para el velo de la toallita pueden usarse en general todos aquellos que están basados en fibras naturales y sintéticas de tipo orgánico e inorgánico. Como ejemplos cabe citar viscosa, algodón, celulosa, yute, cáñamo, sisal, seda, lana, polipropileno, poliéster, polietilentereftalato (PET), aramida, nylon, polivinil-derivados, polilactida, polihidroxialcanoato, ésteres de celulosa y/o polietileno, y también fibras minerales como las de vidrio o de carbono. Sin embargo la presente invención no se limita a dichos materiales; para formar el velo se pueden usar muchas otras fibras. Según la presente invención es especialmente ventajoso que las fibras empleadas no sean solubles en agua.

En una forma de ejecución del velo especialmente ventajosa las fibras constan de una mezcla de 70% de viscosa y 30% de PET.

También resultan especialmente ventajosas las fibras de polímeros muy resistentes como poliamida, poliéster y/o polietileno muy estirado.

Además las fibras pueden estar teñidas, con el fin de realzar su aspecto y/o incrementar su atractivo. Las fibras pueden contener adicionalmente estabilizantes de UV y/o conservantes.

Se ha demostrado que es ventajoso que la toallita tenga un gramaje de 35 hasta 120 g/m^2, preferiblemente de 40 hasta 60 g/m^2 (medido a 20ºC ± 2ºC y 65% ± 5% de humedad relativa durante 24 horas).

Las fibras usadas para formar el velo tienen preferentemente una tasa de absorción de agua mayor de 60 mm/[10 min.] (medida con el ensayo EDANA 10.1-72), sobre todo superior a 80 mm/[10 min.].

Asimismo, las fibras usadas para formar el velo tienen preferentemente un poder de absorción de agua mayor de 5 g/g (medido con el ensayo EDANA Test 10.1-72), sobre todo mayor de 8 g/g.

Las toallitas ventajosas según la presente invención tienen concretamente una resistencia a la rotura de

		[N/50 mm]
en seco	dirección de máquina	> 60, preferiblemente > 80
	dirección transversal	> 20, preferiblemente > 30
impregnadas	dirección de máquina	> 4, preferiblemente > 60
	dirección transversal	> 10, preferiblemente > 20

La capacidad de dilatación de las toallitas ventajosas es preferentemente de

en seco	dirección de máquina	15% hasta 100%, preferiblemente 20% y 50%
	dirección transversal	40% hasta 120%, preferiblemente 50% y 85%
impregnadas	dirección de máquina	15% hasta 100%, preferiblemente 20% y 40%
	dirección transversal	40% hasta 120%, preferiblemente 50% y 85%

También forma parte de la presente invención el uso de los preparados de la misma para la limpieza de la piel, sobre todo de la cara.

También es ventajoso el empleo de los preparados de la presente invención para la limpieza de los párpados y para eliminar el maquillaje.

Los siguientes ejemplos sirven para ilustrar la presente invención, pero sin limitarla. Todos los datos de cantidades, partes y porcentajes, a no ser que se indique de otra manera, se refieren al peso y a la cantidad total o peso total de los preparados.

Emulsiones limpiadoras W/O					
	1	2	3	4	5
Diisoestearato de glicerina	1,0	0,5	0,25	2,0	3,0
Diglicerindipolihidroxiestearato	1,0	1,5	1,75	3,0	2,0
Aceite de parafina	12,5	10,0	8,0	5,0	7,5
Vaselina	1,0	---	1,5	---	---
Glicéridos de coco hidrogenados	0,5	0,1	1,5	---	0,25
Oleato de decilo	0,5	0,75	1,0	2,0	0,25
Octildodecanol	0,5	1,0	0,75	3,0	0,25
Estearato de aluminio	0,04	---	---	0,2	0,05
Carbonato de dicaprililo	0,1	0,05	0,15	0,5	1,0
Sulfato magnésico	0,5	0,6	0,5	0,7	1,0
Glicerina	---	5,0	---	15,0	5
2-Metil-1,3-propanodiol	5,0	2,5	10,0	8,5	1,0
Ácido cítrico	0,2	0,1	0,2	0,3	1,0
Perfume	c.s.	c.s.	c.s.	c.s.	c.s.
Etanol	2,0	---	5,0	---	10,0
Triglicérido caprílico/cáprico	2,0	2,5	3,0	5,0	0,5
Metilparabén	0,4	0,15	0,05	0,3	0,4
Propilparabén	0,3	0,4	0,25	0,15	---
Yodopropinilbutilcarbamato	---	---	0,05	---	0,1
Agua	a 100	a 100	a 100	a 100	a 100

Emulsiones limpiadoras W/O					
	6	**7**	**8**	**9**	**10**
PEG-30 dipolihidroxiestearato	---	0,5	0,25	---	3,0
Alcohol de lanolina	1,0	1,5	1,75	3,0	---
Aceite de parafina	12,5	10,0	8,0	5,0	17,5
Vaselina	8,0	6,0	5,0	2,0	2,5
2-Metil-1,3-propanodiol	5,0	2,5	15,0	7,5	10,0
Poliisobuteno hidrogenado	0,5	0,75	1,0	2,0	0,25
Octildodecanol	0,5	1,0	0,75	3,0	0,25
Estearato de aluminio	0,4	0,3	0,6	1,0	0,05
Carbonato de dicaprililo	0,1	0,05	0,15	0,5	1,0
Aceite de ricino hidrogenado	0,5	0,75	1,0	2,5	5,0
Sulfato magnésico	0,5	0,6	0,5	0,7	1,0
Glicerina	3,0	5,0	---	---	---
Ácido cítrico	0,2	0,1	0,2	0,3	1,0
Perfume	c.s.	c.s.	c.s.	c.s.	c.s.
1,3-Butilenglicol	2,0	---	5,0	---	---
Triglicérido caprílico/cáprico	2,0	2,5	3,0	5,0	0,5
Metilparabén	0,4	0,15	0,05	0,3	0,4
Propilparabén	0,3	0,4	0,25	0,15	---
Agua	a 100	a 100	a 100	a 100	a 100

Emulsiones limpiadoras W/S (ejemplos de referencia)					
	11	**12**	**13**	**14**	**15**
Copoliol cetildimeticona	1,0	---	---	3,0	5,0
Ciclometicona + PEG/PPG-18/18 dimeticona	10,0	12,5	25	---	---
Ciclometicona	12,5	15	8	25,0	17,5
Dimeticona	5,0	13,0	5,0	12,0	15,0
Poliisobuteno hidrogenado	0,5	0,75	1,0	2,0	0,25
Octildodecanol	0,5	1,0	0,75	3,0	0,25
Pantenol	0,5	1,0	0,75	0,25	0,1
Cloruro sódico	2,0	0,6	2,5	0,7	1,0
Glicerina	3,0	---	---	---	15
2-Metil-1,3-propanodiol	15,0	2,5	10,0	8,5	1,0
Ácido cítrico	0,2	0,1	0,2	0,3	1,0
Perfume	c.s.	c.s.	c.s.	c.s.	c.s.
Metilparabén	0,4	0,1	0,05	0,3	0,4
Propilparabén	0,3	0,4	0,25	0,15	---
Cetildimeticona	0,5	---	0,7	---	---
Yodopropinilbutilcarbamato	---	---	0,05	---	0,1
Almidón modificado	---	2,5	---	0,15	---
Agua	a 100	a 100	a 100	a 100	a 100

Emulsiones limpiadoras W/S (ejemplos de referencia)					
	16	**17**	**18**	**19**	**20**
Copoliol cetildimeticona	1,0	---	---	3,0	5,0
Ciclometicona + PEG/PPG-18/18 dimeticona	10,0	12,5	25	---	---
Ciclometicona	12,5	15	28,0	25,0	17,5
Dimeticona	5,0	13,0	5,0	12,0	15,0
Poliisobuteno hidrogenado	0,5	0,75	1,0	2,0	0,25
Octildodecanol	0,5	1,0	0,75	3,0	0,25
Pantenol	0,5	1,0	0,75	0,25	0,1
2-Metil-1,3-propanodiol	5,0	2,5	10,0	8,5	1,0
Cloruro sódico	2,0	0,6	2,5	0,7	1,0
Sorbitol	3,0	5,0	10,0	15,0	1,5
Ácido cítrico	0,2	0,1	0,2	0,3	1,0
Perfume	c.s.	c.s.	c.s.	c.s.	c.s.
Metilparabén	0,4	0,1	0,05	0,3	0,4
Propilparabén	0,3	0,4	0,25	0,15	---
Estearildimeticona	0,5	---	0,7	---	---
Yodopropinilbutilcarbamato	---	---	0,05	---	0,1
Almidón modificado	---	2,5	---	0,15	---
Agua	a 100	a 100	a 100	a 100	a 100

Emulsiones limpiadoras aceite-en-agua (ejemplos de referencia)					
	21	**22**	**23**	**24**	**25**
Estearato de glicerilo	1,0	---	---	3,0	5,0
PEG-40-estearato	10,0	---	5	---	---
Triglicerinmetilglucosadiestearato	---	5,5	---	---	2,5
Estearato de sorbitán	---	1,5	3	---	---
Ciclometicona	1	2,5	5	7,5	3
Dimeticona	5,0	13,0	5,0	12,0	15,0
Alcohol behenílico	0,1	---	0,2	0,5	---
Alcohol estearílico	---	1	---	1	---
Alcohol cetilestearílico	---	---	0,1	1	---

(Continuación)

Emulsiones limpiadoras aceite-en-agua (ejemplos de referencia)					
	21	**22**	**23**	**24**	**25**
Poliisobuteno hidrogenado	0,5	0,75	1,0	2,0	0,25
Octildodecanol	0,5	1,0	0,75	3,0	0,25
2-Metil-1,3-propanodiol	5,0	2,5	10,0	8,5	1,0
Pantenol	0,5	1,0	0,75	0,25	0,1
Glicerina	3,0	5,0	---	---	---
Perfume	c.s.	c.s.	c.s.	c.s.	c.s.
Metilparabén	0,4	0,1	0,05	0,3	0,4
Propilparabén	0,3	0,4	0,25	0,15	---
Yodopropinilbutilcarbamato	---	---	0,05	---	0,1
Almidón modificado	---	2,5	---	0,15	---
Agua	a 100	a 100	a 100	a 100	a 100

Emulsiones limpiadoras aceite-en-agua (ejemplos de referencia)				
	26	**27**	**28**	**29**
Polietilenglicol(21)estearileter	1	---	2,5	2
Polietilenglicol(2)estearileter	1	---	1,5	3
Cetearilglucósido	---	8	---	---
Ciclometicona	2,5	3	12,5	2
Dimeticona	5,0	13,0	5,0	12,0
Alcohol behenílico	0,3	0,5	---	0,1
Alcohol estearílico	0,3	---	---	0,2
Alcohol cetilestearílico	0,3	0,5	---	---
Poliisobuteno hidrogenado	0,5	0,75	1,0	2,0
Octildodecanol	0,5	1,0	0,75	3,0
2-Metil-1,3-propanodiol	15,0	2,5	10,0	8,5
Pantenol	0,5	1,0	0,75	0,25
Glicerina	3,0	5,0	---	---
Perfume	c.s.	c.s.	c.s.	c.s.
Metilparabén	0,4	0,1	0,05	0,3
Propilparabén	0,3	0,4	0,25	0,15

(Continuación)

Emulsiones limpiadoras aceite-en-agua (ejemplos de referencia)				
	26	**27**	**28**	**29**
Yodopropinilbutilcarbamato	---	---	0,05	---
Almidón modificado	---	2,5	---	0,15
Agua	a 100	a 100	a 100	a 100

REIVINDICACIONES

1. Preparado cosmético para la limpieza de la piel que contiene

a) 1-15% en peso de 2-metil-1,3-propanodiol,

b) un componente orgánico escogido entre los compuestos palmitato de octilo, cocoato de octilo, isoestearato de octilo, miristato de octildodecilo, isononanoato de cetearilo, miristato de isopropilo, palmitato de isopropilo, estearato de isopropilo, oleato de isopropilo, estearato de n-butilo, laurato de n-hexilo, oleato de n-decilo, estearato de iso-octilo, estearato de isononilo, isononanoato de isononilo, palmitato de 2-etilhexilo, laurato de 2-etilhexilo, estearato de 2-hexildecilo, palmitato de octildodecilo, heptanoato de estearilo, oleato de oleilo, erucato de oleilo, oleato de erucilo, erucato de erucilo, estearato de tridecilo, trimelitato de tridecilo, aceite de parafina, poliolefinas e isohexadecano.

2. Toallitas impregnadas con un preparado cosmético según la reivindicación 1.

3. Toallitas según la reivindicación 2, **caracterizadas** porque tienen la superficie estructurada.

4. Uso de un preparado cosmético según la reivindicación 1 para limpiar la piel, sobre todo la de la cara.

5. Uso de un preparado cosmético según la reivindicación 1 para eliminar el maquillaje.

6. Uso de un preparado cosmético según la reivindicación 1 para desinfectar la piel.