



OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



(1) Número de publicación: 2 650 633

51 Int. Cl.:

C11D 3/30 (2006.01) C11D 3/00 (2006.01) C11D 3/50 (2006.01) A61Q 15/00 (2006.01) A61K 8/41 (2006.01) A61L 9/01 (2006.01)

(12)

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- (86) Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: 15.04.2010 PCT/EP2010/054919
- (87) Fecha y número de publicación internacional: 16.12.2010 WO10142481
- Fecha de presentación y número de la solicitud europea: 15.04.2010 E 10713947 (9)
 Fecha y número de publicación de la concesión europea: 11.10.2017 EP 2440643
 - (54) Título: Agente de lavado, de limpieza o de acondicionado que desprende fragancia
 - (30) Prioridad:

09.06.2009 DE 102009026854

(45) Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente: 19.01.2018 (73) Titular/es:

HENKEL AG & CO. KGAA (100.0%) Henkelstrasse 67 40589 Düsseldorf, DE

(72) Inventor/es:

HUCHEL, URSULA; BAUER, ANDREAS y SAUF, SILVIA

(74) Agente/Representante:

ISERN JARA, Jorge

DESCRIPCIÓN

Agente de lavado, de limpieza o de acondicionado que desprende fragancia

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

5 La presente invención se refiere a un agente de lavado, de limpieza o de acondicionado que contiene aldehídos de fragancia y/o cetonas de fragancia así como 2-amino-1,3-propanodiol y/o 2-amino-1,3-propanodiol sustituido.

Además se refiere a un procedimiento de limpieza o acondicionado de materiales textiles en el que el material textil que se va a limpiar se somete a un lavado de materiales textiles empleando un agente de lavado, de limpieza o de acondicionado correspondiente. Se refiere al uso de un agente de este tipo para la limpieza y/o el acondicionado de formaciones planas textiles, en particular en una lavadora automática. Se refiere al uso de 2-amino-1,3-propanodiol y/o 2-amino-1,3-propanodiol sustituido para la prolongación de la acción aromatizante del agente de lavado, de limpieza o de acondicionado así como para la consecución de un olor fresco de larga duración en caso de la aplicación del agente de lavado, de limpieza o de acondicionado.

En la aplicación de agentes de lavado, de limpieza o de acondicionado, el consumidor no solo persigue el objetivo de lavar, limpiar o acondicionar los objetos que se van a tratar, sino que también desea que los objetos tratados, tales como por ejemplo materiales textiles, huelan bien después del lavado. En particular por este motivo, la mayoría de los agentes de lavado, de limpieza o de acondicionado disponibles en el mercado contienen sustancias olorosas.

Con el empleo de los agentes de lavado, de limpieza o de acondicionado convencionales, sin embargo, después de la aplicación, en particular después del lavado, con frecuencia solo queda una fragancia relativamente débil sobre el objeto tratado, tal como en particular la colada. Por lo tanto, por parte del consumidor existe una demanda continua de agentes de lavado, de limpieza o de acondicionado que posibiliten una aromatización mejorada del objeto, en particular aromatización de materiales textiles, sobre todo, en vista de la intensidad de la fragancia, en particular con respecto a una sensación de frescor. El documento US2003/158079 A1 se refiere a composiciones con intensidad mejorada de la fragancia y desvela composiciones que contienen un agente ventajoso, tal como por ejemplo un aldehído de fragancia o una cetona de fragancia, y una amina primaria y/o secundaria, tal como por ejemplo un aminoalcohol. Por tanto, el objetivo de la presente invención era facilitar agentes de lavado, de limpieza o de acondicionado que mostrasen una intensidad mejorada de la fragancia en caso de la aplicación, en particular en relación con el tratamiento de materiales textiles.

Este objetivo se resolvió por un agente de lavado, de limpieza o de acondicionado, tal como se describe en la reivindicación 1, que contiene

(a) aldehídos de fragancia y/o cetonas de fragancia así como

(b) 2-amino-1,3-propanodiol y/o 2-amino-1,3-propanodiol sustituido de acuerdo con la fórmula (I)

$$R^1$$
 R^2 R^3 OH NH_2 (I),

en donde, en esta fórmula, los restos R^1 , R^2 así como R^3 , en cada caso independientemente entre sí, se refieren a hidrógeno o restos hidrocarburo. R^1 y R^3 se refieren en particular, en cada caso independientemente entre sí, a restos alquilo C_{1-6} , preferentemente a restos alquilo C_{1-3} , o a hidrógeno. Son restos R^2 particularmente preferentes, aparte de hidrógeno, en particular restos metilo, etilo e hidroximetilo. En una forma de realización preferente, R^1 , R^2 y R^3 representan en cada caso hidrógeno.

Se ha podido hallar, sorprendentemente, que los agentes de lavado, de limpieza o de acondicionado de acuerdo con la invención en el caso de la aplicación muestran una intensidad mejorada de la fragancia, en particular en relación con el tratamiento de materiales textiles. Por ejemplo, en el caso de la aplicación de un agente de tratamiento de la colada de acuerdo con la invención, tal como por ejemplo agente de lavado así como suavizante, se ha podido encontrar una intensidad mejorada de la fragancia en la ropa tratada. Esto se aplica tanto a la ropa húmeda como en particular a la seca. En este sentido se encontró también una mejor durabilidad en la impresión aromática, es decir, la impresión aromática deseada duró más tiempo. Además, los correspondientes productos presentan una estabilidad en almacenamiento particularmente buena. Además, los agentes de acuerdo con la invención posibilitan reducir la cantidad total de perfume que está contenida en el agente, y a pesar de esto conseguir ventajas en cuanto al olor sobre los materiales textiles lavados, en particular en vista de la sensación de frescor.

En una forma de realización preferente de la invención, un agente de acuerdo con la invención se caracteriza por que el componente (a) y el componente (b) se añaden por separado a la matriz de agente de lavado, de limpieza o de acondicionado. Con esta forma de proceder se posibilitan intensidades de fragancia particularmente ventajosas

en el sentido de acuerdo con la invención. Por ejemplo, de acuerdo con la invención es posible introducir el componente (a) con el resto del perfume en el producto e introducir el componente (b) en una etapa independiente.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

Además, también es posible de acuerdo con la invención introducir los componentes (a) y (b) en una única etapa en el producto, por ejemplo junto con el resto del perfume, siempre que los componentes (a) y (b) estén presentes por separado durante la adición, por ejemplo como componentes independientes de un aceite de perfume. En el agente de acuerdo con la invención se emplea como componente (a) un aldehído de fragancia seleccionado de adoxal, aldehído anísico, cimal, etilvainillina, florhidral, helional, heliotropina, hidroxicitronelal, coavona, aldehído láurico, liral, metilnonilacetaldehído, p. t. bucinal, fenilacetaldehído, aldehído undecilénico, vainillina, 2,6,10-trimetil-9-undecenal, 3-dodecen-1-al, aldehído alfa-n-amilcinámico, 4-metoxibenzaldehído, benzaldehído, 3-(4-terc-butilfenil)-propanal, 2metil-3-(para-metoxifenil)propanal, 2-metil-4-(2,6,6-trimetil-2(1)-ciclohexen-1-il)butanal, 3-fenil-2-propenal, cis-/trans-[(3,7-dimetil-6-octenil)oxi]acetaldehído, 3,7-dimetil-6-octen-1-al, 3,7-dimetil-2,6-octadien-1-al, 1,2,3,4,5,6,7,8-octahidro-8,8-dimetil-2-naftaldehído. isopropilbencilaldehído. 2.4-dimetil-3-ciclohexen-1carboxaldehído. 2-metil-3-(isopropilfenil)propanal, 2.6-dimetil-5-heptenal. 1-decanal. decilaldehído. octahidro-4,7-metano-1H-indencarboxaldehído, (triciclo[5.2.1.0(2,6)]-deciliden-8)-butanal, 3-etoxi-4hidroxibenzaldehído, para-etil-alfa, alfadimetilhidrocinamaldehído, alfa-metil-3,4-(metilendioxi)-hidrocinamaldehído, 3,4-metilendioxibenzaldehído, aldehído alfa-n-hexilcinámico, m-cimen-7-carboxaldehído, alfa-metilfenilacetaldehído, 7-hidroxi-3,7-dimetiloctanal, undecenal, 2,4,6-trimetil-3-ciclohexen-1-carboxaldehído, 4-(3)(4-metil-3-pentenil)-3-ciclohexencarboxaldehído, 1-dodecanal, 2,4-dimetilciclohexen-3-carboxaldehído, 4-(4-hidroxi-4-metilpentil)-3-4-(4-hidroxi-4-metilpentil)-3ciclohexencarboxaldehído, ciclohexen-1-carboxaldehído, 7-metoxi-3,7-dimetiloctan-1-al 2-metilundecanal, 2-metildecanal, 1-nonanal, 1-octanal, 2,6,10-trimetil-5,9-undecadienal, 2-metil-3-(4-terc-butil)propanal, aldehído dihidrocinámico, 1-metil-4-(4-metil-3pentenil)-3-ciclohexen-1-carboxaldehído, 5- o 6-metoxihexahidro-4,7-metanoindan-1 o 2-carboxaldehído, 3,7-1-undecanal, 10-undecen-1-al, 4-hidroxi-3-metoxibenzaldehído, 1-metil-3-(4-metilpentil)-3ciclohexenocarboxaldehído, 7-hidroxi-3,7-dimetil-octanal, trans-4-decenal, 2,6-nonadienal, para-tolilacetaldehído, 4metilfenilacetaldehído, 2-metil-4-(2,6,6-trimetil-1-ciclohexen-1-il)-2-butenal, aldehído orto-metoxicinámico, 3,5,6trimetil-3-ciclohexenocarboxaldehído, 3,7-dimetil-2-metilen-6-octenal, fenoxiacetaldehído, 5,9-dimetil-4,8-decadienal, aldehído de peonía (6,10-dimetil-3-oxa-5,9-undecadien-1-al), hexahidro-4,7-metanoindan-1-carboxaldehído, 2alfa-metil-4-(1-metiletil)bencenoacetaldehído, 6,6-dimetil-2-norpinen-2-propionaldehído, metiloctanal, metilfenoxiacetaldehído, 2-metil-3-fenil-2-propen-1-al, 3,5,5-trimetilhexanal, hexahidro-8,8-dimetil-2-naftaldehído, 3propilbiciclo[2.2.1]-hept-5-eno-2-carbaldehído, 9-decenal, 3-metil-5-fenil-1-pentanal, metilnonilacetaldehído, hexanal, trans-2-hexenal, 1-p-menten-q-carboxaldehído o mezclas de los mismos y/o una cetona de fragancia seleccionada de buccoxima; iso-jasmona; metil-beta-naftilcetona; indanona de almizcle; tonalida/Musk plus; alfa-damascona, betadamascona, delta-damascona, iso-damascona, damascenona, damarosa, metildihidroiasmonato, mentona, carvona, alcanfor, fenchona, alfa-ionona, beta-ionona, gamma-metilo llamada ionona, fleuramona, dihidrojasmona, cismetilcedrenilcetona o metilcedrilona, iasmona. iso-E-Super®. acetofenona, metilacetofenona, metoxiacetofenona, metil-beta-naftilcetona, bencilacetona, benzofenona, para-hidroxi-fenilbutanona, cetona de apio 6-isopropildecahidro-2-naftona, dimetiloctenona, frescomenta, 4-(1-etoxivinil)-3,3,5,5tetrametilciclohexanona, metilheptenona, 2-(2-(4-metil-3-ciclohexen-1-il)propil)ciclo-pentanona, 1-(p-menten-6(2)il)-1propanona, 4-(4-hidroxi-3-metoxifenil)-2-butanona, 2-acetil-3,3-dimetilnorbornano, 6,7-dihidro-1,1,2,3,3-pentametil-4(5H)-indanona, 4-damascol, dulcinilo o cassiona, gelsona, hexalona, iso-ciclemona E, metilciclocitrona, metilcetona de lavanda, orivona, para-butilciclohexanona terciaria, verdona, delfona, muscona, neobutenona, plicatona, velutona, 2,4,4,7-tetrametil-oct-6-en-3-ona, tetramerano o mezclas de los mismos. Preferentemente, las cetonas pueden estar seleccionadas de alfa damascona, delta damascona, iso damascona, carvona, gamma-metil-ionona, Iso-E-Super, 2,4,4,7-tetrametil-oct-6-en-3-ona, bencilacetona, beta damascona, damascenona, metildihidrojasmonato, metilcedrilona, hediona y mezclas de los mismos.

En otra forma de realización preferente de la invención, el componente (b) está contenido en cantidades del 0,001 % en peso al 3 % en peso, preferentemente del 0,01 al 2 % en peso, en particular del 0,1 al 1 % en peso en el agente, con respecto a todo el agente. De este modo se pueden realizar resultados de fragancia particularmente buenos en el sentido de la invención. Cuando un agente de acuerdo con la invención contiene del 0,001 % en peso al 3 % en peso, preferentemente del 0,01 al 2 % en peso, en particular del 0,1 al 1 % en peso de aldehídos de fragancia y/o cetonas de fragancia, el % en peso con respecto a todo el agente, está presente así mismo una forma de realización preferente de la invención. Así se pueden crear de igual modo resultados de fragancia particularmente buenos en el sentido de la invención. Para la consecución de resultados de fragancia particularmente buenos, la relación de componente (a) a componente (b) asciende a 25:1 a 1:5. Además, es preferente que toda la cantidad de sustancia olorosa del agente, por tanto que también comprende todos los aldehídos y/o cetonas de fragancia contenidos, ascienda a del 0,01 al 10 % en peso, preferentemente del 0,1 al 5 % en peso, en particular del 0,3 al 3 % en peso.

Esto se corresponde con una forma de realización preferente de la invención.

De acuerdo con otra forma de realización preferente de la invención, el agente de acuerdo con la invención está presente en forma sólida, preferentemente en forma de polvo o incluso en forma de granulado o en forma de cuerpos conformados prensados, por ejemplo pastillas. Pero también es posible que el agente de acuerdo con la invención esté presente en forma líquida, preferentemente en forma de gel. También esto se corresponde con una forma de realización preferente de la invención.

Aparte de los aldehídos de fragancia y/o cetonas de fragancia así como el 2-amino-1,3-propanodiol y/o 2-amino-1,3-propanodiol sustituido de acuerdo con la anterior fórmula (I), el agente de acuerdo con la invención puede comprender otros ingredientes adecuados. El agente de acuerdo con la invención contiene al menos el 5 % en peso, preferentemente al menos el 8 % en peso, en particular al menos el 10 % en peso de tensioactivo, en particular tensioactivo aniónico y/o tensioactivo no iónico, y hasta el 50 % en peso. Un límite superior razonable para el tensioactivo puede encontrarse por ejemplo en el 40 % en peso o el 30 % en peso o el 20 % en peso, en cada caso, con respecto a todo el agente. Los tensioactivos se describen con más detalle más adelante.

Otro objeto de la invención es un procedimiento de limpieza o acondicionado de materiales textiles, en el que el material textil que se va a limpiar se somete a un lavado de materiales textiles empleando un agente de lavado, de limpieza o de acondicionado de acuerdo con la invención, en particular en una lavadora automática, preferentemente a temperaturas no por encima de 60 °C, en particular no por encima de 40 °C. Otro objeto de la invención radica también en el uso de un agente de lavado, de limpieza o de acondicionado de acuerdo con la invención para la limpieza y/o el acondicionado de formaciones planas textiles, en particular en una lavadora automática, preferentemente a temperaturas no por encima de 60 °C, en particular no por encima de 40 °C.

Otro objeto de la invención radica en el uso de 2-amino-1,3-propanodiol y/o 2-amino-1,3-propanodiol sustituido de acuerdo con una Fórmula (I)

en donde, en esta fórmula, los restos R¹, R² así como R³, en cada caso independientemente entre sí, se refieren a hidrógeno o restos hidrocarburo, como componente añadido por separado en agentes de lavado, de limpieza o de acondicionado que contienen sustancia olorosa, que contienen cetonas y/o aldehídos de sustancia aromatizante, para la prolongación de la acción aromatizante del agente de lavado, de limpieza o de acondicionado. "Componente añadido por separado" se refiere en este caso a las cetonas y/o los aldehídos de sustancia aromatizante así mismo contenidos y quiere decir que el 2-amino-1,3-propanodiol y/o 2-amino-1,3-propanodiol sustituido así como las cetonas y/o aldehídos de sustancia aromatizante se introducen como entidades independientes en el agente de lavado, de limpieza o de acondicionado. Por ejemplo, también es posible introducir los componentes (a) y (b) en una única etapa en el producto, por ejemplo junto con el resto del perfume, siempre que los componentes (a) y (b) estén presentes por separado durante la adición, por ejemplo como componentes independientes de un aceite de perfume.

Otro objeto de la invención radica en el uso de 2-amino-1,3-propanodiol y/o 2-amino-1,3-propanodiol sustituido de acuerdo con una Fórmula (I)

$$R^1$$
 R^2
 R^3
 R^3
 R^4
 R^4

en donde, en esta fórmula, los restos R¹, R² así como R³, en cada caso independientemente entre sí, se refieren a hidrógeno o restos hidrocarburo, como componente añadido por separado en agentes de lavado, de limpieza o de acondicionado que contienen sustancia olorosa, que contienen cetonas y/o aldehídos de sustancia aromatizante, para la consecución de un olor fresco de larga duración con la aplicación del agente de lavado, de limpieza o de acondicionado. "Componente añadido por separado" se ha de entender en este caso tal como se ha descrito anteriormente.

En el caso del agente de lavado, de limpieza o de acondicionado se puede tratar, en particular, de un agente de tratamiento de materiales textiles en forma de un agente de lavado de materiales textiles, suavizante, agente de lavado suavizante o coadyuvante de lavado. Así mismo se puede tratar por ejemplo de un agente de limpieza para superficies duras, tal como preferentemente de un lavavajillas, en particular de un agente para el lavado a máquina de la vajilla. Del mismo modo, puede tratarse de agentes de limpieza tales como, por ejemplo, detergentes domésticos, productos de limpieza universales, limpiacristales, friegasuelos, etc. Preferentemente, puede tratarse de un producto para la limpieza de tazas de inodoro y urinarios, ventajosamente de un limpiador de enjuague para colgar en la taza del inodoro o la cisterna, especialmente de un denominado limpiador de inodoro en bloque. En el sentido del agente de acondicionado se trata preferentemente de agentes cosméticos, tales como por ejemplo champús para el cabello, desodorantes, etc., que se pueden emplear para el cuidado y/o la limpieza corporal. En el sentido del agente de acondicionado se puede tratar además también de productos de cuidado del aire y de ambientadores.

25

30

35

40

45

50

55

20

5

10

ES 2 650 633 T3

De acuerdo con una forma de realización preferente, en el caso del agente de acuerdo con la invención se trata, por tanto, de un agente para el tratamiento de materiales textiles, un coadyuvante de planchado, un paño de limpieza, un agente de lavado de materiales textiles, un suavizante, un agente de limpieza, en particular para superficies duras y/o blandas, un detergente doméstico, un agente de acondicionado, un agente de acondicionado y lavado, un agente de aromatización del aire, un ambientador, un agente acondicionador, un agente colorante, un suavizante, un sustrato acondicionador, un agente detergente, un agente cosmético, un agente blanqueador, un agente de descalcificación, un agente para el acondicionado del coche, agente para el acondicionado del suelo, agente para el acondicionado del horno, agente para el acondicionado del cuero, agente para el acondicionado de muebles, un agente de limpieza por frotado, un desinfectante, un agente para la aromatización, un agente para la eliminación del moho y/o un producto precursor de los agentes que se han mencionado anteriormente. Es una ventaja de la invención que los agentes de acuerdo con la invención son muy estables en almacenamiento.

De acuerdo con una forma de realización adicional preferente de la invención, en el agente de acuerdo con la invención están contenidas sustancia(s) aromatizante(s) adicional(es), particularmente seleccionadas del grupo que comprende sustancias aromatizantes de origen natural o sintético, preferentemente sustancias aromatizantes más volátiles, sustancias aromatizantes de punto de ebullición superior, sustancias aromatizantes sólidas y/o sustancias aromatizantes adherentes.

Las sustancias olorosas adherentes que pueden emplearse ventajosamente en el contexto de la presente invención son, por ejemplo, los aceites esenciales tales como esencia de raíz de angélica, esencia de anís, esencia de flores de árnica, esencia de albahaca, esencia de malagueta, esencia de bergamota, esencia de flores de champaca, esencia de abeto blanco, esencia de conos de abeto blanco, esencia de elemí, esencia de eucalipto, esencia de hinojo, esencia de agujas de pino, esencia de gálbano, esencia de geranio, esencia de hierba de jengibre, esencia de madera de guayaco, esencia de bálsamo de gurjún, esencia de helichrysum, esencia de ho, esencia de jengibre, esencia de iris, esencia de cayeputi, esencia de cálamo, esencia de manzanilla, esencia de alcanfor, esencia de canaga, esencia de cardamomo, esencia de casia, esencia de pinocha, esencia de bálsamo de copaiba, esencia de cilantro, esencia de hierbabuena, esencia de comino, esencia de Cuminum, esencia de lavanda, esencia de lemongrass, esencia de lima, esencia de mandarina, esencia de melisa, esencia de granos de almizcle, esencia de mirra, esencia de clavel, esencia de neroli, esencia de niaouli, esencia de olíbano, esencia de naranjo, esencia de orégano, esencia de palmarosa, esencia de pachuli, esencia de bálsamo de Perú, esencia de petigrain, esencia de pimienta, esencia de menta piperita, esencia de pimienta de Jamaica, esencia de pino, esencia de rosa, esencia de romero, esencia de madera de sándalo, esencia de apio, esencia de espiga, esencia de anís estrellado, esencia de trementina, esencia de tuya, esencia de tomillo, esencia de verbena, esencia de vetiver, esencia de baya de enebro. esencia de ajenjo, esencia de hierbaluisa, esencia de ylang-ylang, esencia de ysop, esencia de canela, esencia de hojas de canela, esencia de citronela, esencia de limón así como esencia de ciprés.

Pero también pueden utilizarse sustancias olorosas de punto de ebullición superior o sólida de origen natural o sintético en el contexto de la presente invención como sustancias olorosas o mezclas de sustancias olorosas adherentes, es decir, sustancias aromatizantes. Entre estos compuestos se incluyen los compuestos mencionados a continuación así como mezclas de estos: ambretolida, α-amilcinamaldehído, anetol, aldehído anísico, alcohol anísico, anisol, antranilato de metilo, acetofenona, bencilacetona, benzaldehído, benzoato de etilo, benzofenona, alcohol bencílico, acetato de bencilo, benzoato de bencilo, formiato de bencilo, valerianato de bencilo, borneol, acetato de bornilo, α-bromoestireno, n-decilaldehído, n-dodecilaldehído, eugenol, eugenolmetiléter, eucaliptol, farnesol, fenchona, acetato de fenchilo, acetato de geranilo, formiato de geranilo, heliotropina, heptincarboxilato de metilo, heptaldehído, hidroquinona-dimetiléter, hidroxicinamaldehído, alcohol hidroxicinámico, indol, irona, isoeugenol, metiléter de isoeugeneol, isosafrol, jasmona, alcanfor, carvacrol, carvona, metiléter de p-cresol, cumarina, p-metoxiacetofenona, metil-n-amilcetona, metilantranilato de metilo, p-metilacetofenona, metilchavicol, pmetilquinolina, metil-β-naftilcetona, metil-n-nonilacetaldehído, metil-n-nonilcetona, muscona, β-naftoletiléter, βnaftolmetiléter, nerol, nitrobenceno, n-nonilaldehído, alcohol nonílico, n-octilaldehído, p-oxi-acetofenona, pentadecanolida, alcohol β-feniletílico, fenilacetaldehído-dimetiacetal, ácido fenilacético, pulegona, safrol, salicilato de isoamilo, salicilato de metilo, salicilato de hexilo, salicilato de ciclohexilo, santalol, escatol, terpineol, timeno, timol, y-undelactona, vainillina, veratrumaldehído, cinamaldehído, alcohol cinámico, ácido cinámico, cinamato de etilo, cinamato de bencilo.

Entre las sustancias aromatizantes más volátiles se incluyen especialmente las sustancias olorosas de menor punto de ebullición de origen natural o sintético que pueden utilizarse solas o en mezclas. Ejemplos de sustancias aromatizantes más volátiles son alquilisoticianatos (esencias de mostaza alquílicas), butanodiona, limoneno, linalool, acetato y propionato de linailo, mentol, mentona, metil-n-heptenona, felandreno, fenilacetaldehído, acetato de terpinilo, citral, citronelal.

Para la liberación acelerada o retardada de sustancias aromatizantes se pueden aplicar todos los procedimientos conocidos en el estado de la técnica, siempre que resulten adecuados para el experto en la materia. De acuerdo con una forma de realización preferente de la invención, el agente de acuerdo con la invención comprende una sustancia aromatizante soportada y/o encapsulada.

65

10

15

20

25

30

35

40

45

ES 2 650 633 T3

De acuerdo con otra forma de realización preferente, el agente de lavado, de acondicionado o de limpieza de acuerdo con la invención presenta al menos un, preferentemente varios componentes activos, en particular componentes activos para el lavado, el cuidado, la limpieza y/o cosméticos, ventajosamente seleccionados del grupo que comprende tensioactivos aniónicos, tensioactivos catiónicos, tensioactivos anfóteros, tensioactivos no iónicos, agentes de acidificación, agentes de alcalinización, compuestos anti-arrugas, sustancias antibacterianas, antioxidantes, agentes anti-redeposición, antiestáticos, sustancias ayudantes, agentes blanqueadores, activadores de blanqueo, estabilizantes de blanqueo, catalizadores de blanqueo, coadyuvantes del planchado, cosustancias ayudantes, sustancias aromatizantes, agentes que impiden el encogimiento, electrolitos, enzimas, sustancias protectoras del color, tintes, colorantes, inhibidores de la transferencia de color, agentes fluorescentes, fungicidas, germicidas, sustancias que complejan el olor, coadyuvantes, hidrótopos, agentes de enjuagado, agentes formadores de complejo, conservantes, inhibidores de la corrosión, disolventes orgánicos miscibles con agua, blanqueadores ópticos, perfumes, vehículos de perfume, agentes que proporcionan brillo perlado, agentes reguladores del pH, agentes de fobización e impregnación, polímeros, agentes de resistencia al hinchamiento y desplazamiento, inhibidores de la espuma, filosilicatos, sustancias repelentes de la suciedad, agentes protectores de plata, aceites de silicona, principios activos de lavado facilitado (soil release), sustancias protectoras frente a UV, reguladores de la viscosidad, espesantes, inhibidores de la decoloración, inhibidores del agrisado, vitaminas y/o suavizantes. En el sentido de la presente invención, las indicaciones para el agente de acuerdo con la invención en % en peso se refieren, cuando no se indica otra cosa, al peso total del agente de acuerdo con la invención.

10

15

40

45

50

55

60

65

Las cantidades de los ingredientes individuales en los agentes de acuerdo con la invención se rigen, en cada caso, por el fin de uso de los respectivos agentes y el experto en la materia está familiarizado con los órdenes de magnitudes de las cantidades que van a usarse o puede extraer estos de la correspondiente bibliografía especializada. Dependiendo del fin de uso de los agentes de acuerdo con la invención se seleccionará más alto o más bajo, por ejemplo, el contenido en tensioactivo. Habitualmente, por ejemplo, el contenido en tensioactivo, por ejemplo de agentes de lavado, puede encontrarse entre el 10 y el 50 % en peso, preferentemente entre el 12,5 y el 30 % en peso y en particular entre el 15 y el 25 % en peso, mientras que los agentes de limpieza para el lavado a máquina de la vajilla pueden contener por ejemplo entre el 0,1 y el 10 % en peso, preferentemente entre el 0,5 y el 7,5 % en peso y en particular entre el 1 y el 5 % en peso de tensioactivos.

Los agentes de acuerdo con la invención contienen tensioactivos, considerándose preferentemente tensioactivos aniónicos, tensioactivos no iónicos y sus mezclas, pero también tensioactivos catiónicos. Tensioactivos no iónicos adecuados son especialmente productos de etoxilación y/o de propoxilación de alquilglicósidos y/o alcoholes lineales o ramificados con en cada caso de 12 a 18 átomos de C en la parte de alquilo y de 3 a 20, preferentemente de 4 a 10 grupos alquiléter. Además, pueden emplearse los correspondientes productos de etoxilación y/o de propoxilación de N-alquilaminas, dioles vecinales, ésteres de ácidos grasos y amidas de ácidos grasos que corresponden en cuanto a la parte de alquilo a los derivados de alcoholes de cadena larga mencionados, así como de alquilfenoles con 5 a 12 átomos de C en el resto alquilo.

Tensioactivos aniónicos adecuados son, especialmente, jabones y aquellos que contienen grupos sulfato o sulfonato con preferentemente iones de metal alcalino como cationes. Jabones utilizables son preferentemente las sales de metal alcalino de los ácidos grasos saturados o insaturados con de 12 a 18 átomos de C. Tales ácidos grasos también pueden utilizarse de forma no completamente neutralizada. A los tensioactivos utilizables del tipo sulfato pertenecen las sales de los semiésteres del ácido sulfúrico de alcoholes grasos con de 12 a 18 átomos de C y los productos de sulfatación de los tensioactivos no iónicos mencionados con bajo grado de etoxilación. A los tensioactivos utilizables del tipo sulfonato pertenecen alquilbencenosulfonatos lineales con de 9 a 14 átomos de C en la parte de alquilo, alcanosulfonatos con de 12 a 18 átomos de C así como olefinasulfonatos con de 12 a 18 átomos de C, que se producen durante la reacción de las correspondientes monoolefinas con trióxido de azufre, así como ésteres de alfa-ácidos grasos sulfonados que se producen durante la sulfonación de ésteres de metilo o de etilo de ácidos grasos.

Los tensioactivos catiónicos se seleccionan preferentemente entre los esterquats y/o los compuestos de amonio

cuaternario (QAV) de acuerdo con la fórmula general (R^I)(R^{II})(R^{II})(R^{II})(R^{II})N⁺ X⁻, en la que R^I a R^{IV} representan restos alquilo C₁₋₂₂, restos arilalquilo C₇₋₂₈ o restos heterocíclicos iguales o diferentes, formando dos restos o en el caso de una inclusión aromática como la piridina incluso tres restos junto con el átomo de nitrógeno el heterociclo, por ejemplo, un compuesto piridinio o imidazolinio, y representando X⁻ iones halogenuro, iones sulfato, iones hidróxido o aniones similares. Los QAV pueden producirse por reacción de aminas terciarias con agentes alquilantes tales como, por ejemplo, cloruro de metilo, cloruro de bencilo, sulfato de dimetilo, bromuro de dodecilo, pero también óxido de etileno. La alquilación de aminas terciarias con un resto alquilo largo y dos grupos metilo se consigue de manera especialmente sencilla, también la cuaternización de aminas terciarias con dos restos largos y un grupo metilo puede realizarse con ayuda de cloruro de metilo en condiciones poco rigurosas. Las aminas, que disponen de tres restos alquilo largos o restos alquilo sustituidos por hidroxi, son poco reactivas y se cuaternizan, por ejemplo, con sulfato de dimetilo. Los QAV que se consideran son, por ejemplo, cloruro de benzalconio (cloruro de N-alquil-N,N-dimetil-bencilamonio), benzalcona B (cloruro de m,p-diclorobencil-dimetil-alquil-C₁₂-amonio), cloruro de benzoxonio (cloruro de bencil-dodecil-bis-(2-hidroxietil)-amonio), bromuro de cetrimonio (bromuro de N-hexadecil-N,N-trimetil-amonio),

cloruro de bencetonio (cloruro de N,N-dimetil-N-[2-[2-[p-(1,1,3,3-tetrametilbutil)fenoxi]-etoxi]-etil]-bencilamonio), cloruros de dialquildimetilamonio tales como cloruro de di-n-decil-dimetil-amonio, bromuro de didecildimetilamonio,

cloruro de dioctil-dimetil-amonio, cloruro de 1-cetilpiridinio y yoduro de tiazolina así como sus mezclas. Los QAV preferentes son los cloruros de benzalconio con restos alquilo C_8 - C_{22} , especialmente cloruro de alquil- C_{12} - C_{14} -bencil-dimetilamonio.

Por esterquats se ha de entender en el presente documento preferentemente compuestos de fórmula general IV, en la que R⁵ se refiere a un resto alquilo o alquenilo con 12 a 22 átomos de carbono y 0, 1, 2 o 3 dobles enlaces, R⁶ y R⁷, independientemente entre sí, a H, OH o O(CO)R⁵, s, t y u en cada caso independientemente entre sí al valor 1,

$$R^{5}(CO)$$
— O — $(CH2)s — N^{+} — $(CH2)t$ — R^{6} X^{-}
 $(IV)$$

2 o 3 y X a un anión, en particular halogenuro, metosulfato, metofosfato o fosfato así como mezclas de los mismos.

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

Se prefieren compuestos que para R⁶ contienen el grupo O(CO)R⁵ y para R⁵ un resto alquilo con 16 a 18 átomos de carbono. Se prefieren en particular compuestos en los que R⁷ se refiere además a OH. Son ejemplos de compuestos de Fórmula (IV) metosulfato de metil-N-(2-hidroxietil)-N,N-di(seboacil-oxietil)amonio, metosulfato de bis-(palmitoil)-etil-hidroxietil-metil-amonio o metosulfato de metil-N,N-bis(aciloxietil)-N-(2-hidroxietil)amonio. Si se emplean compuestos cuaternizados de Fórmula (IV) que presentan grupos insaturados, se prefieren los grupos acilo cuyos correspondientes ácidos grasos presentan un índice de yodo entre 5 y 80, preferentemente entre 10 y 60 y en particular entre 15 y 45 y/o que tienen una relación de isómeros cis/trans (en % en moles) mayor de 30 : 70, preferentemente mayor de 50 : 50 y en particular mayor de 70 : 30. Son ejemplos disponibles en el mercado los metosulfatos de metilhidroxialquildialcoiloxialquilamonio comercializados por la empresa Stepan con el nombre comercial Stepantex[®] o los productos conocidos con el nombre comercial Dehyquart[®] de la empresa Cognis Deutschland GmbH o los productos conocidos con la denominación Rewoquat[®] del fabricante Goldschmidt-Witco.

Los tensioactivos en los agentes de acuerdo con la invención están contenidos en porcentajes de cantidades del 5 % en peso al 50 % en peso, especialmente del 8 % en peso al 30 % en peso. Especialmente en los agentes de tratamiento posterior de la colada se utilizan preferentemente hasta el 30 % en peso, especialmente del 5 % en peso al 15 % en peso de tensioactivos, entre estos preferentemente al menos en parte tensioactivos catiónicos. Un agente de acuerdo con la invención contiene preferentemente al menos una sustancia ayudante orgánica y/o inorgánica, soluble en agua y/o insoluble en agua. A las sustancias ayudantes orgánicas solubles en agua pertenecen ácidos policarboxílicos, especialmente ácido cítrico y ácidos sacáricos, ácidos aminopolicarboxílicos monoméricos y poliméricos, en particular ácido metilglicindiacético, ácido nitrilotriacético y ácido etilendiamintetraacético así como polifosfónicos, particular poliaspártico. ácidos en ácido aminotris(metilenfosfónico). etilendiamintetrakis(metilenfosfónico) y ácido 1-hidroxietan-1,1-difosfónico, compuestos hidroxi poliméricos tales como dextrina así como ácidos (poli)carboxílicos poliméricos, ácidos acrílicos poliméricos, ácidos metacrílicos, ácidos maleicos y polímeros mixtos de estos, que también pueden contener menores porcentajes de sustancias polimerizables sin funcionalidad de ácido carboxílico incorporadas por polimerización. La masa molecular relativa de los homopolímeros de ácidos carboxílicos insaturados se encuentra en general entre 5 000 y 200 000, la de los copolímeros entre 2 000 y 200 000, preferentemente de 50 000 a 120 000, en cada caso con respecto al ácido libre.

Un copolímero de ácido acrílico-ácido maleico particularmente preferente presenta una masa molecular relativa de 50 000 a 100 000. Son compuestos adecuados, aunque menos preferentes, de esta clase los copolímeros del ácido acrílico o ácido metacrílico con viniléteres, tales como vinilmetiléteres, vinilésteres, etileno, propileno y estireno, en los que el porcentaje de ácido asciende al menos al 50 % en peso. Como sustancias ayudantes orgánicas solubles en agua también pueden utilizarse terpolímeros que contienen como monómeros dos ácidos insaturados y/o sus sales así como, como tercer monómero, alcohol vinílico y/o un derivado de alcohol vinílico, o un hidrato de carbono.

El primer monómero ácido o su sal se deriva de un ácido carboxílico C_3 - C_8 monoetilénicamente insaturado y preferentemente de un ácido monocarboxílico C_3 - C_4 , en particular de ácido (met)acrílico. El segundo monómero ácido o su sal puede ser un derivado de un ácido dicarboxílico C_4 - C_8 , siendo especialmente preferente ácido maleico. La tercera unidad monomérica se forma en este caso por alcohol vinílico y/o preferentemente un alcohol vinílico esterificado. Especialmente, son preferentes derivados de alcohol vinílico que representan un éster de ácidos carboxílicos de cadena corta, por ejemplo, de ácidos carboxílicos C_1 - C_4 , con alcohol vinílico. A este respecto, los polímeros preferentes contienen del 60 % en peso al 95 % en peso, en particular del 70 % en peso al 90 % en peso de ácido (met)acrílico o (met)acrilato, de forma particularmente preferente ácido acrílico o acrilato, y ácido maleico o maleinato así como del 5 % en peso al 40 % en peso, preferentemente del 10 % en peso al 30 % en peso de alcohol vinílico y/o acetato de vinilo. A este respecto se prefieren muy en particular los polímeros en los que la relación en peso de ácido (met)acrílico o (met)acrilato a ácido maleico o maleinato se encuentra entre 1:1 y 4:1, preferentemente entre 2:1 y 3:1 y en particular entre 2:1 y 2,5:1. A este respecto, tanto las cantidades como las relaciones de peso se refieren a los ácidos. El segundo monómero ácido o su sal también puede ser un derivado de un ácido alilsulfónico,

que está sustituido en posición 2 con un resto alquilo, preferentemente con un resto alquilo C₁-C₄, o un resto aromático que se deriva, preferentemente, de benceno o de derivados de benceno. A este respecto, los terpolímeros preferentes contienen del 40 % en peso al 60 % en peso, en particular del 45 al 55 % en peso de ácido (met)acrílico o de (met)acrilato, de forma particularmente preferente ácido acrílico o acrilato, del 10 % en peso al 30 % en peso, preferentemente del 15 % en peso al 25 % en peso de ácido metalilsulfónico o metalilsulfonato y como tercer monómero del 15 % en peso al 40 % en peso, preferentemente del 20 % en peso al 40 % en peso de un hidrato de carbono. A este respecto, este hidrato de carbono puede ser, por ejemplo, un mono-, di-, oligo- o polisacárido, prefiriéndose mono-, di- u oligosacáridos. Se prefiere en particular sacarosa. Gracias al empleo del tercer monómero se incorporan probablemente puntos de rotura controlada en el polímero, que son responsables de la buena biodegradabilidad del polímero. Estos terpolímeros presentan en general una masa molecular relativa entre 1 000 y 200 000, preferentemente entre 200 y 50 000 y en particular entre 3 000 y 10 000. Otros copolímeros preferentes son los que presentan como monómeros acroleína y ácido acrílico/sales de ácido acrílico o acetato de vinilo. Las sustancias ayudantes orgánicas pueden emplearse, en particular para la preparación de agentes líquidos, en forma de soluciones acuosas, preferentemente en forma de soluciones acuosas del 30 al 50 por ciento en peso. Todos los ácidos mencionados se emplean por norma general en forma de sus sales solubles en agua, en particular de sus sales de metal alcalino.

10

15

20

35

40

45

50

55

Las sustancias ayudantes orgánicas pueden estar contenidas en caso deseado en cantidades de hasta el 40 % en peso, en particular de hasta el 25 % en peso y preferentemente del 1 % en peso al 8 % en peso. Cantidades próximas al límite superior mencionado se utilizan preferentemente en agentes de acuerdo con la invención pastosos o líquidos, especialmente que contienen agua. Los agentes de tratamiento posterior de la colada de acuerdo con la invención, tales como por ejemplo suavizantes, pueden estar dado el caso también libres de ayudante orgánico.

Como materiales ayudantes inorgánicos solubles en agua se tienen en consideración en particular silicatos de metal alcalino y polifosfatos, preferentemente trifosfato de sodio. Como materiales ayudantes inorgánicos insolubles en agua y dispersables en agua se utilizan especialmente aluminosilicatos de metal alcalino cristalinos o amorfos, en cantidades de hasta el 50 % en peso, preferentemente de no más del 40 % en peso, y en agentes líquidos especialmente del 1 % en peso al 5 % en peso. Entre estos se prefieren los aluminosilicatos de sodio cristalinos en calidad para agentes de lavado, en particular zeolita A, P y dado el caso X. Se usan cantidades próximas al límite superior mencionado, preferentemente en agentes sólidos, en forma de partículas. Los aluminosilicatos adecuados no presentan especialmente partículas con un tamaño de grano mayor que 30 µm, y constan, preferentemente en al menos el 80 % en peso, de partículas con un tamaño menor que 10 µm.

Sustitutos o sustitutos parciales adecuados para el aluminosilicato mencionado son silicatos de metal alcalino cristalinos que pueden estar presentes por separado o mezclados con silicatos amorfos. Los silicatos de metal alcalino que pueden aprovecharse como sustancias soporte en los agentes de acuerdo con la invención presentan preferentemente una relación molar de óxido de metal alcalino respecto a SiO₂ por debajo de 0,95, especialmente de 1:1,1 a 1:12 y pueden estar presentes en forma amorfa o cristalina. Silicatos de metal alcalino preferentes son los silicatos de sodio, especialmente los silicatos de sodio amorfos, con una relación molar Na₂O:SiO₂ de 1:2 a 1:2,8.

Como silicatos cristalinos que pueden estar presentes por separado o mezclados con silicatos amorfos se utilizan preferentemente filosilicatos cristalinos de la Fórmula general $Na_2Si_xO_{2x+1}\cdot yH_2O$, en la que x, el denominado módulo, es un número de 1,9 a 4 e y es un número de 0 a 20, y 2, 3 o 4 son valores preferentes para x. Filosilicatos cristalinos preferentes son aquellos en los que x en la Fórmula general mencionada adopta los valores 2 o 3.

Especialmente, son preferentes tanto los ß- como los 5-disilicatos de sodio (Na₂Si₂O₅·yH₂O). En los agentes de acuerdo con la invención también pueden utilizarse silicatos de metal alcalino cristalinos prácticamente anhidros producidos a partir de silicatos de metal alcalino amorfos de la fórmula general anteriormente mencionada, en la que x representa un número de 1,9 a 2,1. En otra forma de realización preferente de los agentes de acuerdo con la invención se utiliza un filosilicato de sodio cristalino con un módulo de 2 a 3, como puede prepararse a partir de arena y carbonato de sodio. Los silicatos de sodio cristalinos con un módulo en el intervalo de 1,9 a 3,5 se utilizan en una forma de realización preferente adicional de agentes de acuerdo con la invención. En el caso de que como sustancia ayudante adicional también esté presente aluminosilicato de metal alcalino, especialmente zeolita, la relación en peso de aluminosilicato respecto a silicato, en cada caso con respecto a las sustancias activas anhidras, asciende preferentemente a de 1:10 a 10:1. En agentes que contienen silicatos de metal alcalino tanto amorfos como cristalinos, la relación en peso de silicato de metal alcalino amorfo respecto a silicato de metal alcalino cristalino asciende preferentemente a de 1:2 a 2:1 y especialmente a de 1:1 a 2:1.

Las sustancias ayudantes están contenidas en los agentes de acuerdo con la invención, preferentemente, en cantidades de hasta el 60 % en peso, especialmente del 5 % en peso al 40 % en peso. Los agentes de tratamiento posterior de la colada de acuerdo con la invención, tales como por ejemplo suavizantes, están preferentemente libres de ayudante inorgánico.

Como compuestos de peroxígeno adecuados se tienen en consideración en particular perácidos orgánicos o sales perácidas de ácidos orgánicos, tales como ácido ftaloimidopercaproico, ácido perbenzoico o sales del ácido diperdodecanodioico, peróxido de hidrógeno y sales inorgánicas que ceden peróxido de hidrógeno en las

condiciones de aplicación, tales como perborato, percarbonato y/o persilicato. Siempre que deban usarse compuestos de peroxígeno sólidos, pueden usarse en forma de polvos o granulados, que pueden estar envueltos también de manera en principio conocida. De manera especialmente preferente se usa percarbonato de metal alcalino, perborato de metal alcalino monohidrato o en particular en agentes líquidos peróxido de hidrógeno en forma de soluciones acuosas que contienen del 3 % en peso al 10 % en peso de peróxido de hidrógeno. En caso de que un agente de acuerdo con la invención contenga agentes blanqueadores, tales como preferentemente compuestos de peroxígeno, estos están presentes en cantidades de preferentemente hasta el 50 % en peso, en particular del 5 % en peso al 30 % en peso. La adición de bajas cantidades de estabilizantes de agentes blanqueadores conocidos, tales como por ejemplo de fosfonatos, boratos o metaboratos y metasilicatos así como sales de magnesio tales como sulfato de magnesio puede ser útil.

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

Como activadores de blanqueo pueden usarse compuestos que dan como resultado ácidos peroxocarboxílicos alifáticos en condiciones de perhidrólisis con preferentemente 1 a 10 átomos de C, en particular de 2 a 4 átomos de C v/o ácido perbenzoico dado el caso sustituido. Son adecuadas sustancias que llevan grupos O-acilo v/o N-acilo del número de átomos de C mencionado y/o grupos benzoílo dado el caso sustituidos. Se prefieren alquilendiaminas aciladas varias veces, en particular tetraacetiletilendiamina (TAED), derivados de triazina acilados, en particular 1,5diacetil-2,4-dioxohexahidro-1,3,5-triazina (DADHT), glicolurilos acilados, en particular tetraacetilglicolurilo (TAGU), Nacilimidas, en particular N-nonanoilsuccinimida (NOSI), fenolsulfonatos acilados, en particular n-nonanoil- o isononanoiloxibencenosulfonato (n- o iso-NOBS), anhídridos de ácidos carboxílicos, especialmente anhídrido de ácido ftálico, alcoholes polihidroxilados acilados, en particular triacetina, diacetato de etilenglicol, 2,5-diacetoxi-2,5dihidrofurano y enolésteres así como sorbitol y manitol acetilado o sus mezclas (SORMAN), derivados de azúcar acilados, en particular pentaacetilglucosa (PAG), pentaacetilfructosa, tetraacetilxilosa y octaacetillactosa así como glucamina acetilada, dado el caso N-alquilada y gluconolactona y/o lactamas N-aciladas, por ejemplo Nbenzoilcaprolactama. Igualmente se usan preferentemente acilacetales y acillactamas sustituidos de manera hidrófila. Pueden usarse también combinaciones de activadores de blanqueo convencionales. Tales activadores de blanqueo pueden estar contenidos en el intervalo habitual de cantidades, preferentemente en cantidades del 1 % en peso al 10 % en peso, especialmente del 2 % en peso al 8 % en peso, con respecto a todo el agente.

Adicionalmente a los activadores de blanqueo convencionales anteriormente enumerados, o en su lugar, como denominados catalizadores de blanqueo también pueden estar contenidas sulfoniminas y/o sales de metales de transición o complejos de metales de transición reforzadores del blanqueo. A los compuestos de metal de transición considerados pertenecen en particular complejos de manganeso-, hierro-, cobalto-, rutenio- o molibdeno-saleno y sus compuestos N-análogos, complejos de manganeso-, hierro-, cobalto-, rutenio- o molibdeno-carbonilo, complejos de manganeso, hierro, cobalto, rutenio, molibdeno, titanio, vanadio y cobre con ligandos trípode que contienen nitrógeno, complejos de cobalto-, hierro-, cobre- y rutenio-amina. Se pueden emplear así mismo combinaciones de activadores de blanqueo y catalizadores de blanqueo de metal de transición. Se pueden emplear complejos de metal de transición que refuerzan el blanqueo, en particular con los átomos centrales Mn, Fe, Co, Cu, Mo, V, Ti y/o Ru, en cantidades habituales, preferentemente en una cantidad de hasta el 1 % en peso, en particular del 0,0025 % en peso al 0,25 % en peso y de forma particularmente preferente del 0,01 % en peso al 0,1 % en peso, en cada caso con respecto a todo el agente.

Como enzimas que pueden usarse en los agentes se tienen en cuenta las de la clase de las proteasas, cutinasas, amilasas, pululanasas, hemicelulasas, celulasas, lipasas, oxidasas y peroxidasas así como sus mezclas. Son especialmente adecuados principios activos enzimáticos obtenidos de hongos o bacterias, tales como *Bacillus subtilis, Bacillus licheniformis, Streptomyceus griseus, Humicola lanuginosa, Humicola insolens, Pseudomonas pseudoalcaligenes* o *Pseudomonas cepacia*. Las enzimas usadas dado el caso pueden estar adsorbidas en vehículos y/o pueden estar incrustadas en sustancias de envoltura para protegerlas frente a la inactivación prematura. Están contenidas en los agentes de acuerdo con la invención preferentemente en cantidades no superiores al 5 % en peso, en particular del 0,2 % en peso al 2 % en peso.

Los agentes pueden contener como blanqueadores ópticos por ejemplo derivados del ácido diaminoestilbenodisulfónico o sus sales de metal alcalino. Son adecuadas, por ejemplo, sales del ácido 4,4'-bis(2-anilino-4-morfolino-1,3,5-triazinil-6-amino)estilbeno-2,2'-disulfónico o compuestos constituidos de manera similar, que en lugar del grupo morfolino llevan un grupo dietanolamino, un grupo metilamino, un grupo anilino o un grupo 2-metoxietilamino. Además pueden estar presentes blanqueadores del tipo de los difenilestirilos sustituidos, por ejemplo las sales de metal alcalino del 4,4'-bis(2-sulfoestiril)-difenilo, 4,4'-bis(4-cloro-3-sulfoestiril)-difenilo o 4-(4-cloroestiril)-4'-(2-sulfoestiril)-difenilo. Pueden usarse también mezclas de los blanqueadores mencionados anteriormente.

A los inhibidores de espuma adecuados pertenecen, por ejemplo, organopolisiloxanos y sus mezclas con ácido silícico microfino, dado el caso silanizado, así como ceras de parafina y sus mezclas con ácido silícico silanizado o alquilendiamidas de bis-ácidos grasos. Ventajosamente se usan también mezclas de distintos inhibidores de espuma, por ejemplo aquellas de siliconas, parafinas o ceras. Preferentemente, los inhibidores de espuma, en particular inhibidores de espuma que contienen silicona y/o parafina, están unidos a una sustancia de soporte granular, que puede dispersarse o es soluble en agua. En particular se prefieren a este respecto mezclas de ceras de parafina y bisesteariletilendiamidas.

Adicionalmente, los agentes también pueden contener componentes que influyen positivamente en la capacidad de eliminación por lavado de aceites y grasas de materiales textiles, los denominados principios activos de lavado facilitado (soil release). Este efecto se vuelve evidente especialmente cuando se ensucia un material textil que ya se lavó previamente varias veces con un agente de acuerdo con la invención que contiene este componente que disuelve aceites y grasas. A los componentes que disuelven aceites y grasas preferentes pertenecen, por ejemplo, éteres de celulosa no iónicos como metilcelulosa y metilhidroxipropilcelulosa con una proporción de grupos metoxi del 15 al 30 % en peso y de grupos hidroxipropoxi del 1 al 15 % en peso, en cada caso con respecto al éter de celulosa no iónico, así como los polímeros conocidos por el estado de la técnica del ácido ftálico y/o del ácido tereftálico o de sus derivados con dioles monoméricos y/o poliméricos, en particular polímeros de tereftalatos de etileno y/o tereftalatos de polietilenglicol o derivados de estos modificados de manera aniónica y/o no iónica.

Los agentes pueden contener también inhibidores de la transferencia de color, preferentemente en cantidades del 0,1 % en peso al 2 % en peso, en particular del 0,1 % en peso al 1 % en peso, que en una configuración preferente de la invención son polímeros de vinilpirrolidona, vinilimidazol, N-óxido de vinilpiridina o copolímeros de estos.

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

Pueden usarse tanto polivinilpirrolidonas con pesos molares de 15.000 a 50.000, como también polivinilpirrolidonas con pesos molares por encima de 1.000.000, en particular de 1.500.000 a 4.000.000, copolímeros de N-vinilimidazol/N-vinilpirrolidona, poliviniloxazolidonas, copolímeros a base de monómeros de vinilo y amidas de ácido carboxílico, poliésteres y poliamidas que contienen grupos pirrolidona, poliamidoaminas y polietileniminas injertadas, polímeros con grupos amida de aminas secundarias, polímeros de N-óxido de poliamina, poli(alcoholes vinílicos) y copolímeros de base de ácidos acrilamidoalquenilsulfónicos. Sin embargo, también pueden emplearse sistemas enzimáticos que comprenden una peroxidasa y peróxido de hidrogeno o una sustancia que proporciona peróxido de hidrógeno en agua. La adición de un compuesto mediador para la peroxidasa, por ejemplo de una acetosiringona, de un derivado de fenol o de una fenotiazina o fenoxazina, se prefiere en este caso, pudiéndose usar aun adicionalmente los principios activos inhibidores de la transferencia del color poliméricos mencionados anteriormente. La polivinilpirrolidona presenta para su uso en agentes de acuerdo con la invención preferentemente una masa molar promedio en el intervalo de 10.000 a 60.000, en particular en el intervalo de 25.000 a 50.000. Entre los copolímeros se prefieren los de vinilpirrolidona y vinilimidazol en la proporción molar 5:1 a 1:1 con una masa molar promedio en el intervalo de 5.000 a 50.000, en particular de 10.000 a 20.000.

Los inhibidores de agrisado tienen la tarea de mantener suspendida en el baño la suciedad desprendida de la fibra de material textil. Para ello son adecuados coloides solubles en agua en la mayoría de los casos de naturaleza orgánica, por ejemplo almidón, cola, gelatina, sales de ácidos etercarboxílicos o ácidos etersulfónicos de almidón o de celulosa o sales de ésteres ácidos de ácido sulfúrico de celulosa o de almidón. También son adecuadas para este fin poliamidas solubles en agua, que contienen grupos ácidos. Además pueden usarse otros derivados de almidón distintos de los mencionados anteriormente, por ejemplo almidones de aldehído. Preferentemente se usan éteres de celulosa, tales como carboximetilcelulosa (sal de Na), metilcelulosa, hidroxialquilcelulosa y éteres mixtos, tales como metilhidroxietilcelulosa, metilhidroxipropilcelulosa, metilcarboximetilcelulosa y sus mezclas, por ejemplo en cantidades del 0,1 al 5 % en peso, con respecto a los agentes.

A los disolventes orgánicos que pueden usarse en los agentes de acuerdo con la invención, en particular cuando se encuentran en forma líquida o pastosa, pertenecen preferentemente alcoholes con 1 a 4 átomos de C, en particular metanol, etanol, isopropanol y terc-butanol, dioles con 2 a 4 átomos de C, en particular etilenglicol y propilenglicol, así como sus mezclas y los éteres que pueden derivarse de las clases de compuestos mencionadas. Los disolventes miscibles en agua de este tipo están presentes en los agentes de acuerdo con la invención preferentemente en cantidades no superiores al 30 % en peso, en particular del 6 % en peso al 20 % en peso.

Para el ajuste de un valor de pH deseado, que no resulta espontáneamente mediante el mezclado de los demás componentes, los agentes de acuerdo con la invención pueden contener ácidos respetuosos con el sistema y el medio ambiente, en particular ácido cítrico, ácido acético, ácido tartárico, ácido málico, ácido láctico, ácido glicólico, ácido succínico, ácido glutárico y/o ácido adípico, sin embargo también ácidos minerales, en particular ácido sulfúrico, o bases, en particular hidróxidos de amonio o de metal alcalino. Los reguladores de pH de este tipo están contenidos en los agentes de acuerdo con la invención preferentemente en no más del 20 % en peso, en particular del 1,2 % en peso al 17 % en peso.

La preparación de agentes de acuerdo con la invención sólidos no plantea dificultad alguna y puede realizarse de manera conocida en principio, por ejemplo mediante secado por pulverización o granulación, dado el caso añadiéndose posteriormente por ejemplo compuesto de peroxígeno opcional y catalizador de blanqueo opcional. Para la preparación de agentes de acuerdo con la invención con elevada densidad aparente, en particular en el intervalo de 650 g/l a 950 g/l, se prefiere un procedimiento que presenta una etapa de extrusión. La preparación de agentes de acuerdo con la invención líquidos no plantea tampoco dificultad alguna y puede realizarse igualmente de manera en sí conocida.

De acuerdo con una forma de realización preferente puede usarse la enseñanza de acuerdo con la invención para reducir significativamente la proporción de perfume en agentes de lavado, de limpieza y de cuidado corporal. Con ello es posible ofrecer productos perfumados también a aquellos consumidores especialmente sensibles que pueden

ES 2 650 633 T3

utilizar productos perfumados de forma normal solamente de modo limitado o en absoluto debido a intolerancias e irritaciones especiales. En este contexto cabe mencionar sobre todo productos para el cuidado de la piel y desodorantes, pero también agentes de lavado, tales como por ejemplo agentes para el lavado de las manos.

- 5 Un agente de lavado sólido, especialmente en forma de polvo, preferente de acuerdo con la invención puede contener, además de los constituyentes de acuerdo con la invención, (es decir, (a) aldehídos de fragancia y/o cetonas de fragancia así como (b) 2-amino-1,3-propanodiol y/o 2-amino-1,3-propanodiol sustituido de acuerdo con la fórmula (I)) también particularmente componentes que están seleccionados, por ejemplo, entre los siguientes:
- tensioactivos aniónicos, tales como preferentemente alquilbencenosulfonato, alquilsulfato, por ejemplo en cantidades de preferentemente el 5-30 % en peso
 - tensioactivos no iónicos, tales como preferentemente poliglicoléter de alcohol graso, alquilpoliglucósido, glucamida de ácidos grasos por ejemplo en cantidades de preferentemente el 0,5-15 % en peso
- sustancias soporte, tales como por ejemplo zeolita, policarboxilato, citrato de sodio, en cantidades de por ejemplo el 0-70 % en peso, ventajosamente del 5-60 % en peso, preferentemente del 10-55 % en peso, en particular del 15-40 % en peso.
 - álcalis, tales como por ejemplo carbonato de sodio, en cantidades de por ejemplo el 0-35 % en peso, ventajosamente del 1-30 % en peso, preferentemente del 2-25 % en peso, en particular del 5-20 % en peso,
 - agentes blanqueadores, tales como por ejemplo perborato de sodio, percarbonato de sodio, en cantidades de por ejemplo el 0-30 % en peso, ventajosamente del 5-25 % en peso, preferentemente del 10-20 % en peso,
 - inhibidores de la corrosión, por ejemplo silicato de sodio, en cantidades de por ejemplo el 0-10 % en peso, ventajosamente del 1-6 % en peso, preferentemente del 2-5 % en peso, en particular del 3-4 % en peso,
 - estabilizantes, por ejemplo fosfonatos, ventajosamente del 0-1 % en peso,
- inhibidor de espuma, por ejemplo jabón, aceites de silicona, parafinas ventajosamente del 0-4 % en peso, preferentemente del 0,1-3 % en peso, en particular del 0,2-1 % en peso,
 - enzimas, por ejemplo proteasas, amilasas, celulasas, lipasas, ventajosamente del 0-2 % en peso, preferentemente del 0,2-1 % en peso, en particular del 0,3-0,8 % en peso.
 - inhibidor de agrisado, por ejemplo carboximetilcelulosa, ventajosamente del 0-1 % en peso,
 - inhibidor de decoloración, por ejemplo derivados de polivinilpirrolidona, preferentemente del 0-2 % en peso,
- 30 agentes reguladores, por ejemplo sulfato de sodio, ventajosamente del 0-20 % en peso,
 - blanqueadores ópticos, por ejemplo derivado de estilbeno, derivado de bifenilo, ventajosamente del 0-0,4 % en peso, en particular del 0,1-0,3 % en peso,
 - dado el caso otras sustancias aromatizantes
 - dado el caso agua
- 35 dado el caso jabón

20

- dado el caso activadores de blanqueo
- dado el caso derivados de celulosa
- dado el caso repelentes de suciedad,
- 40 el % en peso, en cada caso, con respecto a todo el agente.

En otra forma de realización preferente de la invención se encuentra el agente de lavado, de limpieza o de acondicionado en forma líquida, preferentemente en forma de gel. Los agentes de lavado, de limpieza o de acondicionado líquidos preferentes tienen contenidos en agua de por ejemplo el 10-95 % en peso, preferentemente del 20.80 % en peso, y en particular del 30.70 % en peso, con respecto a todo el agente. En el caso de concentrados

- del 20-80 % en peso y en particular del 30-70 % en peso, con respecto a todo el agente. En el caso de concentrados líquidos el contenido en agua también puede ser especialmente bajo, por ejemplo < 30 % en peso, preferentemente < 20 % en peso, en particular < 15 % en peso, el % en peso, en cada caso, con respecto a todo el agente. Los agentes líquidos pueden contener también disolventes no acuosos.
- 50 Un agente de lavado líquido, en particular en forma de gel de acuerdo con la invención preferente puede contener, aparte de los constituyentes de acuerdo con la invención, en particular también componentes que están seleccionados, por ejemplo, entre los siguientes:
- tensioactivos aniónicos, tales como preferentemente alquilbencenosulfonato, alquilsulfato, por ejemplo en cantidades de preferentemente el 5-40 % en peso
 - tensioactivos no iónicos, tales como preferentemente poliglicoléter de alcohol graso, alquilpoliglucósido, glucamida de ácidos grasos por ejemplo en cantidades de preferentemente el 0,5-25 % en peso
 - sustancias soporte, tales como por ejemplo zeolita, policarboxilato, citrato de sodio, ventajosamente del 0-15 % en peso, preferentemente del 0,01-10 % en peso, en particular del 0,1-5 % en peso,
- 60 inhibidor de espuma, por ejemplo jabón, aceites de silicona, parafinas, en cantidades de por ejemplo el 0-10 % en peso, ventajosamente del 0,1-4 % en peso, preferentemente del 0,2-2 % en peso, en particular del 1-3 % en peso.
 - enzimas, por ejemplo proteasas, amilasas, celulasas, lipasas, en cantidades de por ejemplo el 0-3 % en peso, ventajosamente del 0,1-2 % en peso, preferentemente del 0,2-1 % en peso, en particular del 0,3-0,8 % en peso,

- blanqueadores ópticos, por ejemplo derivado de estilbeno, derivado de bifenilo, en cantidades de por ejemplo el 0-1 % en peso, ventajosamente del 0,1-0,3 % en peso, en particular del 0,1-0,4 % en peso,
- dado el caso otras sustancias aromatizantes
- dado el caso estabilizantes.
- agua

5

10

15

30

35

40

45

- dado el caso jabón, en cantidades de por ejemplo el 0-25 % en peso, ventajosamente del 1-20 % en peso, preferentemente del 2-15 % en peso, en particular del 5-10 % en peso,
- dado el caso disolventes (preferentemente alcoholes), ventajosamente del 0-25 % en peso, preferentemente del 1-20 % en peso, en particular del 2-15 % en peso, el % en peso, en cada caso, con respecto a todo el agente.

Un suavizante líquido de acuerdo con la invención preferente puede contener, aparte de los constituyentes de acuerdo con la invención, en particular también componentes que se seleccionan de los siguientes:

- tensioactivos catiónicos, tales como en particular esterguats, por ejemplo en cantidades del 5-30 % en peso,
- cotensioactivos, tales como por ejemplo monoestearato de glicerol, ácido esteárico, alcoholes grasos, etoxilatos de alcoholes grasos, por ejemplo en cantidades del 0-5 % en peso, preferentemente del 0,1-4 % en peso,
- emulsionantes, tales como por ejemplo etoxilatos de aminas grasas, por ejemplo en cantidades del 0-4 % en peso, preferentemente del 0,1-3 % en peso.
- dado el caso otras sustancias aromatizantes
- 20 colorantes, preferentemente en el intervalo de ppm
 - estabilizantes, preferentemente en el intervalo de ppm
 - disolventes, tales como en particular agua, en cantidades de preferentemente el 60-90 % en peso,
 - el % en peso, en cada caso, con respecto a todo el agente.

25 Ejemplo:

Se examinó la acción aromatizante de un agente de lavado en forma de partículas disponible en el mercado, que contenía el 0,4 % en peso de 2,6-dimetil-5-heptenal. Esto se corresponde con el agente de lavado A. Así mismo se examinó la acción aromatizante de un agente de lavado en forma de partículas disponible en el mercado por lo demás comparable, que contenía tanto el 0,4 % en peso de 2,6-dimetil-5-heptenal como el 0,1 % en peso de 2-amino-1,3-propanodiol. Esto se corresponde con el agente de lavado B.

Para examinar la acción aromatizante de los agentes de lavado A y B se llevaron a cabo ensayos de lavado en una lavadora disponible en el mercado (lavadora automática Miele tipo W 1734 WPS; material de lavado: materiales textiles de algodón y telas mixtas en una cantidad de 3,0 kg; programa de lavado principal a 40 °C). La ropa lavada se presentó a continuación a un panel de 6 personas formadas en cuanto a olor que valoraron la intensidad de la fragancia de la ropa en estado húmedo así como en estado seco (7 días después del lavado). Para la comprobación de la fragancia de la ropa después de 7 días, la ropa húmeda se secó previamente en el tendedero y se plegó después del secado y se almacenó en una estantería abierta hasta que hubieran transcurrido 7 días desde la colada.

La intensidad se valoró por cada evaluador en una escala del 1 a 5, indicando el valor 1 una fragancia solo débilmente perceptible, representando el valor 5 una fragancia muy intensa. La valoración se repitió dos veces. A partir de todas las valoraciones se calculó finalmente en cada caso el valor promediado. Se dieron los siguientes valores promediados:

	Intensidad de fragancia de la ropa	Intensidad de fragancia de la ropa seca después de 7
	húmeda	días
Agente de lavado A	3,3	1,8
Agente de lavado B	4,7	4,5

El agente de lavado B de acuerdo con la invención condujo por consiguiente a una intensidad mejorada de la fragancia, tanto en el caso de la ropa húmeda como en particular también de la ropa seca después de 7 días.

REIVINDICACIONES

1. Agente de lavado, de limpieza o de acondicionado que contiene

(a) aldehidos de fragancia seleccionados de adoxal, aldehído anísico, cimal, etilvainillina, florhidral, helional, heliotropina, hidroxicitronelal, coavona, aldehído láurico, liral, metilnonilacetaldehído, p. t. bucinal, fenilacetaldehído, aldehído undecilénico, vainillina, 2,6,10-trimetil-9-undecenal, 3-dodecen-1-al, aldehído alfa-n-2-metil-3-(para-4-metoxibenzaldehído, benzaldehído, 3-(4-terc-butilfenil)-propanal, metoxifenil)propanal, 2-metil-4-(2,6,6-trimetil-2(1)-ciclohexen-1-il)butanal, 3-fenil-2-propenal, cis-/trans-3,7-dimetil-2,6-octadien-1-al, 3,7-dimetil-6-octen-1-al, [(3,7-dimetil-6-octenil)oxi]acetaldehído, 4-isopropilbencilaldehído, 1,2,3,4,5,6,7,8-octahidro-8,8-dimetil-2-naftaldehido, 2,4-dimetil-3-ciclohexen-1-carboxaldehído, 2-metil-3-(isopropilfenil)propanal, 1-decanal, decilaldehído, 2,6-dimetil-5-heptenal, 4-(triciclo[5.2.1.0(2,6)]-deciliden-8)octahidro-4,7-metano-1H-indencarboxaldehído, hutanal 3-etoxi-4-hidroxibenzaldehído, para-etil-alfa,alfadimetilhidrocinamaldehído. alfa-metil-3.4-(metilendioxi)-hidrocinamaldehído. 3.4-metilendioxibenzaldehído. alfa-n-hexilcinámico, m-cimen-7-carboxaldehído, alfa-metilfenilacetaldehído, aldehído 7-hidroxi-3,7dimetiloctanal. undecenal. 2,4,6-trimetil-3-ciclohexen-1-carboxaldehído, 4-(3)(4-metil-3-pentenil)-3ciclohexencarboxaldehído, 1-dodecanal, 2,4-dimetilciclohexen-3-carboxaldehído, 4-(4-hidroxi-4-metilpentil)-3-ciclohexen-1-carboxaldehído, 7-metoxi-3,7-dimetiloctan-1-al, 2-metilundecanal, 2-metildecanal, 1-nonanal, 1octanal, 2,6,10-trimetil-5,9-undecadienal, 2-metil-3-(4-terc-butil)propanal, aldehído dihidrocinámico, 1-metil-4-(4metil-3-pentenil)-3-ciclohexen-1-carboxaldehído, 5- o 6-metoxihexahidro-4,7-metanoindan-1 o 2-carboxaldehído, 3,7-dimetiloctan-1-al, 1-undecanal, 10-undecen-1-al, 4-hidroxi-3-metoxibenzaldehído, 1-metil-3-(4-metilpentil)-3ciclohexenocarboxaldehído, 7-hidroxi-3,7-dimetil-octanal, trans-4-decenal, 2,6-nonadienal, para-tolilacetaldehído, 4-metilfenilacetaldehído, 2-metil-4-(2,6,6-trimetil-1-ciclohexen-1-il)-2-butenal, aldehído orto-metoxicinámico. 3.5.6trimetil-3-ciclohexenocarboxaldehído, 3,7-dimetil-2-metilen-6-octenal, fenoxiacetaldehído, decadienal, aldehído de peonía (6,10-dimetil-3-oxa-5,9-undecadien-1-al), hexahidro-4,7-metanoindan-1carboxaldehído. 2-metiloctanal. alfa-metil-4-(1-metiletil)bencenoacetaldehído, 6.6-dimetil-2-norpinen-2propionaldehído, para-metilfenoxiacetaldehído, 2-metil-3-fenil-2-propen-1-al, 3,5,5-trimetilhexanal, hexahidro-8,8dimetil-2-naftaldehído, 3-propilbiciclo[2.2.1]-hept-5-eno-2-carbaldehído, 9-decenal, 3-metil-5-fenil-1-pentanal, metilnonilacetaldehído, hexanal, trans-2-hexenal, 1-p-menten-q-carboxaldehído o mezclas de los mismos y/o cetonas de fragancia seleccionadas de buccoxima; iso-jasmona; metil-beta-naftilcetona; indanona de almizcle; tonalida/Musk plus; alfa-damascona, beta-damascona, delta-damascona, iso-damascona, damascenona, damarosa, metildihidrojasmonato, mentona, carvona, alcanfor, fenchona, alfa-ionona, beta-ionona, gamma-metilo llamada ionona, fleuramona, dihidrojasmona, cis-jasmona, iso-E-Super®, metilcedrenilcetona o metilcedrilona, acetofenona, metilacetofenona, para-metoxiacetofenona, metil-beta-naftilcetona, bencilacetona, benzofenona, para-hidroxifenilbutanona, cetona de apio o livescona, 6-isopropildecahidro-2-naftona, di-metiloctenona, frescomenta, 4-(1-etoxivinil)-3,3,5,5-tetrametilciclohexanona, metilheptenona, 2-(2-(4-metil-3-ciclohexen-1-il)propil)ciclopentanona, 1-(p-menten-6(2)il)-1-propanona, 4-(4-hidroxi-3-metoxi-fenil)-2-butanona, 2-acetil-3,3dimetilnorbornano, 6,7-dihidro-1,1,2,3,3-pentametil-4(5H)-indanona, 4-damascol, dulcinilo o cassiona, gelsona, hexalona, isociclemona E, metilciclocitrona, metilcetona de lavanda, orivona, para-butilciclohexanona terciaria, verdona, delfona, muscona, neobutenona, plicatona, velutona, 2,4,4,7-tetrametil-oct-6-en-3-ona, tetramerano o mezclas de los mismos así como

(b) 2-amino-1,3-propanodiol y/o 2-amino-1,3-propanodiol sustituido de acuerdo con la fórmula (I)

$$R^1$$
 R^2
 OH
 NH_2
 (I)

45

5

10

15

20

25

30

35

40

en donde, en esta fórmula, los restos R¹, R² así como R³, en cada caso independientemente entre sí, se refieren a hidrógeno o restos hidrocarburo, siendo restos R² particularmente preferentes, aparte de hidrógeno, en particular restos metilo, etilo e hidroximetilo y

(c) del 5 % en peso al 50 % en peso de tensioactivos, siendo la relación de componente (a) a componente (b)

50

- 2. Agente de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por que el componente (a) y el componente (b) se añaden por separado a la matriz de agente de lavado, de limpieza o de acondicionado.
- 55 3. Agente de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 o 2, caracterizado por que el componente (b) está contenido en cantidades del 0,001 % en peso al 3 % en peso en el agente, el % en peso con respecto a todo el agente.
 - 4. Agente de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado por que contiene de 0,001 % en peso a 3 % en peso de aldehídos de fragancia y/o cetonas de fragancia, el % en peso con respecto a todo el agente.

- 5. Agente de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado por que toda la cantidad de sustancia olorosa del agente asciende a del 0,01 al 10 % en peso, el % en peso con respecto a todo el agente.
- 6. Agente de acuerdo con una de las reivindicaciones 1-5, caracterizado por que está presente en forma sólida, preferentemente en forma de polvo.
 - 7. Agente de acuerdo con una de las reivindicaciones 1-6, caracterizado por que está presente en forma líquida, preferentemente en forma de gel.
- 8. Agente de acuerdo con una de las reivindicaciones 1-7, caracterizado por que contiene al menos el 5 % en peso, preferentemente al menos el 8 % en peso, en particular al menos el 10 % en peso de tensioactivo, en particular tensioactivo aniónico y/o tensioactivo no iónico, el % en peso con respecto a todo el agente.
- Procedimiento de limpieza o de acondicionado de materiales textiles, en el que el material textil que se va a
 limpiar se somete a un lavado de materiales textiles empleando un agente de lavado, de limpieza o de acondicionado de acuerdo con una de las reivindicaciones 1-8, en particular en una lavadora automática.
 - 10. Uso de un agente de lavado, de limpieza o de acondicionado de acuerdo con una de las reivindicaciones 1-8 para la limpieza y/o el acondicionado de formaciones planas textiles, en particular en una lavadora automática.
 - 11. Uso de 2-amino-1,3-propanodiol y/o 2-amino-1,3-propanodiol sustituido de acuerdo con la fórmula (I)

20

$$HO \xrightarrow{R^1 R^2 R^3} OH$$

$$NH_2 \qquad (I)$$

- en donde, en esta fórmula, los restos R¹, R² así como R³, en cada caso independientemente entre sí, se refieren a hidrógeno o restos hidrocarburo,
 - como componente añadido por separado en agentes de lavado, de limpieza o de acondicionado que contienen sustancia olorosa, que contienen cetonas y/o aldehídos de sustancia aromatizante, para la prolongación de la acción aromatizante del agente de lavado, de limpieza o de acondicionado.
 - 12. Uso de 2-amino-1,3-propanodiol y/o 2-amino-1,3-propanodiol sustituido de acuerdo con la fórmula (I)

$$HO \xrightarrow{R^1 R^2} ^{R^3} OH$$

$$NH_2 \qquad (I)$$

- en donde, en esta fórmula, los restos R¹, R² así como R³, en cada caso independientemente entre sí, se refieren a hidrógeno o restos hidrocarburo,
 - como componente añadido por separado en agentes de lavado, de limpieza o de acondicionado que contienen sustancia olorosa, que contienen cetonas y/o aldehídos de sustancia aromatizante, para la consecución de un olor fresco de larga duración con la aplicación del agente de lavado, de limpieza o de acondicionado.