



Modalidade e n.º (11)	T D	Data do pedido: (22)	Classificação Internacional (51)
01-Nr. 100.210 X		1992/03/06	
Requerente (71): THE PROCTER & GAMBLE COMPANY, norte-americana, com sede em One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, Ohio 45202, ESTADOS UNIDOS DA AMERICA			
Inventores (72): Bruno Albert Jean HUBESCH, residente na Bélgica			
Reivindicação de prioridade(s) (30)			Figura (para interpretação do resumo)
Data do pedido	País de Origem	N.º de pedido	
1991/03/08	EP	91200507.1	
1991/07/03	EP	91870105.3	
1991/11/22	EP	91870187.1	
Epigrafe: (54) COMPOSIÇÕES AQUOSAS CONCENTRADAS DE AMACIAMENTO DE TECIDOS QUE COMPREENDEM INGREDIENTES ACTIVOS CATIONICOS DE AMACIAMENTO DE TECIDOS BEM ASSIM UMA COMBINAÇÃO ESPECÍFICA DE AGENTES EMULSIONANTES E POLÍMEROS			
Resumo: (máx. 150 palavras) (57) Descrevem-se composições aquosas de amaciamento de tecidos que retêm viscosidade ao serem diluídas em água concentradas. As composições compreendem ingredientes activos cationicos de amaciamento de tecidos bem assim uma combinação específica de agentes emulsionantes e polímeros. A presente invenção também compreende um processo para o amaciamento de tecidos que compreende a diluição das referidas composições que têm uma viscosidade compreendida entre 0,04 e 0,4 Pa.s (40 a 400 cps) com a taxa de corte de 60 rotações por minuto em 2 vezes o seu peso de água de modo a obterem-se composições de amaciamento de tecidos diluídas que têm uma viscosidade compreendida entre 0,02 e 0,06 Pa.s (20 a 60 cps) a uma taxa de corte de 60 rotações por minuto e se fazer contactar as citadas composições de amaciamento de tecidos diluídas com os referidos tecidos na água de enxaguamento.			

NÃO PREENCHER AS ZONAS SOMBREADAS

02-8 JUN 1992

1 COMPOSIÇÕES AQUOSAS CONCENTRADAS DE AMACIAMENTO DE TECIDOS

Campo Técnico

5 A presente invenção refere-se a agentes de amaciamento de tecidos. As composições de acordo com a presente invenção são composições de amaciamento aquosas concentradas, de tecidos que conservam a sua viscosidade após diluição.

10 Enquadramento Geral da Invenção

As composições aquosas concentradas de amaciamento de tecidos já foram extensamente descritas nas patentes da técnica anterior e um aspecto que muitas vezes foi discutido é a viscosidade destas composições concentradas; na realidade, estas composições concentradas tipicamente são extremamente viscosas e a técnica anterior descreveu muitas vezes meios por intermédio dos quais a viscosidade destas composições concentradas podia ser controlada ou diminuída. Um aspecto que foi muito menos vincado é a viscosidade destas composições concentradas depois da diluição; de facto, observou-se que a viscosidade destas composições concentradas diminui drasticamente depois da diluição e esta perda de viscosidade é claramente indesejável, essencialmente em termos da aceitação por parte dos consumidores.

25 Portanto, é um objectivo da presente invenção proporcionar uma composição aquosa concentrada de amaciamento de tecidos que tem uma viscosidade aceitável, sob a forma concentrada, e que conserva uma viscosidade aceitável depois de ter sido diluída.

30 Este problema técnico foi discutido na patente de Invenção Britânica GB 2 007 734, que propõe a utilização de um sal quaternário de amónio de ácido gordo que tem dois grupos alquilo de cadeia comprida conjuntamente com uma substância oleosa.

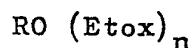
2 JUN 1992
al

1 Descreveram-se agentes aquosos concentrados de ama-
ciamento de tecido por exemplo, nas patentes de Invenção
Europeias EP 56 695 e EP 13 780, patente Alemã DE
5 26 31 114 e Europeia EP 60 003 e um processo para a pre-
paração de composições de amaciamento de tecidos concen-
tradas é referida na patente de Invenção Europeia EP-A-
-316 996.

10 Sumário da Invenção

15 A requerente descobriu agora que o objectivo acima
mencionado é atingido formulando uma composição aquosa
concentrada de amaciamento de tecidos que compreende en-
tre 10 e 35% em peso de um agente catiónico activo de ama-
ciamento de tecidos ou uma sua mistura, compreendendo ain-
da a referida composição

- 20 - entre 0,3 e 3% em peso da composição total de um
 etoxilato de álcool gordo linear de fórmula

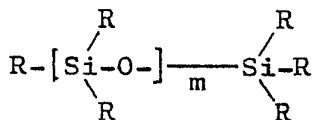


25 na qual R é uma cadeia de alquilo linear em C_8-C_{18}
e n representa o grau de etoxilação médio pesado,
compreendido entre 3 e 35, ou as suas misturas;

- 30 - entre 0,5 e 6% em peso da composição total de um
 polímero hidrofílico não iónico, ou as suas mistu-
ras;
- 35 - entre 0 e 2% em peso da composição total de um ál-
cool gordo fortemente ramificado que tem oito a de-
zoito átomos de carbono, ou as suas misturas;

ul 12/1992

- entre 0 e 0,5% em peso da composição total de um polidialquilsiloxano linear ou cíclico de fórmula



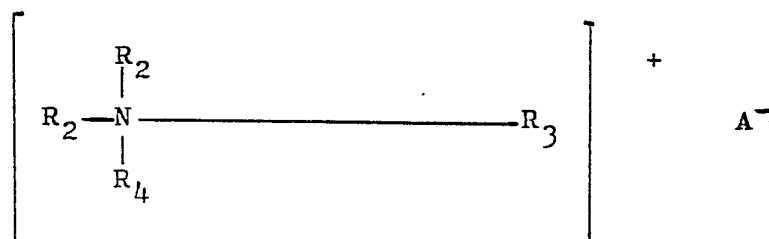
na qual R é uma cadeia de alquilo em C_1-C_5 e m é um número inteiro de 1 a 500, ou as suas misturas.

A presente invenção também se refere a um processo para o amaciamento de tecidos, em que as composições concentradas acima mencionadas são diluídas em água antes de serem feitas contactar com os referidos tecidos na água de enxaguamento.

Descrição Pormenorizada da Invenção

As composições de acordo com a presente invenção são agentes concentrados de amaciamento de tecidos. Por "concentrado", significa-se que as composições compreendem entre 10 e 35% em peso da composição total de um agente activo catiónico de amaciamento de tecidos ou as suas misturas preferivelmente entre 15 e 25%. Por "catiónico", significa-se qualquer composto de amaciamento que se encontra sob a forma catiónica na composição de amaciamento concentrado. Os agentes activos catiónicos de amaciamento de tecidos apropriados incluem

- i) sais de amónio quaternário acíclicos que têm a fórmula



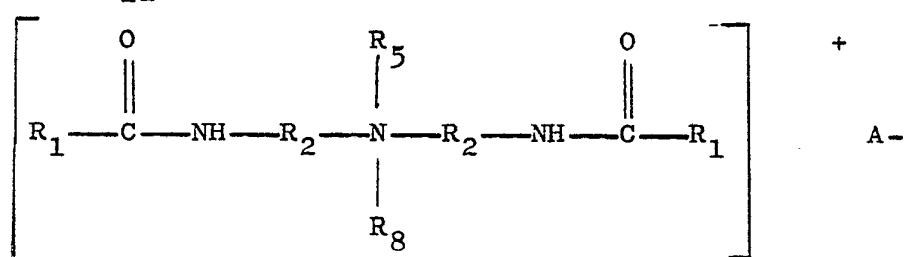
na qual R_2 é um grupo hidrocarbonado alifático acíclico em $\text{C}_{15}-\text{C}_{22}$, que pode ser interrompido por grupos de éster; R_3 é um grupo alquilo ou hidroxialquilo saturado

al. 9

em C_1-C_4 ; R_4 é escolhido de R_2 e R_3 ; A é um anião;

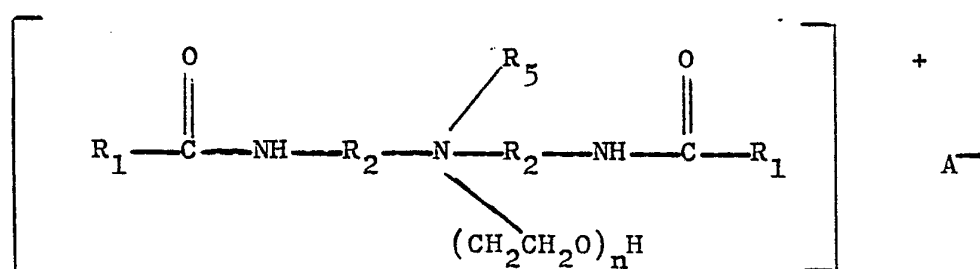
compostos de fórmula i) rapidamente biodegradáveis, em que R_2 e possivelmente R_4 são interrompidos por grupos éster são descritos na patente de Invenção Europeia EP-A-239 910;

ii) sais de diamido-amônio quaternário que têm a fórmula



na qual R é um grupo hidrocarboneto alifático acíclico em $C_{15}-C_{22}$; R_2 é um grupo alquilenos bivalente com um a três átomos de carbono; R_5 e R_8 são grupos alquilo ou hidroxialquilo saturados em C_1-C_4 ; e A é um anião;

iii) sais de diamido-amônio quaternário alcoxilados que têm a fórmula



na qual n é um número inteiro compreendido entre cerca de 1 e cerca de 5; e R_1 , R_2 , R_5 e A^- são como se definiu acima,

iv) compostos de imidazolíno quaternário que têm a fórmula

64441

Case CM 363M2

-8. JUN. 1992

atg

1

5

10

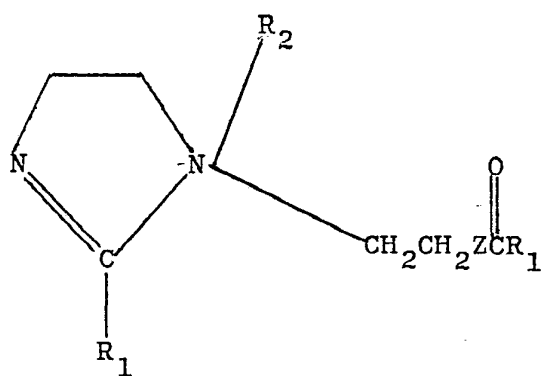
15

20

25

30

35



+

A⁻

Mod. 71 - 20.000 ex. - 90/08

- 8 JUN. 1992



na qual R_1 é alquilo saturado em $C_{15}-C_{17}$; R_2 é alquilo saturado em C_1-C_4 ; Z é NH ou O; e A é um anião.

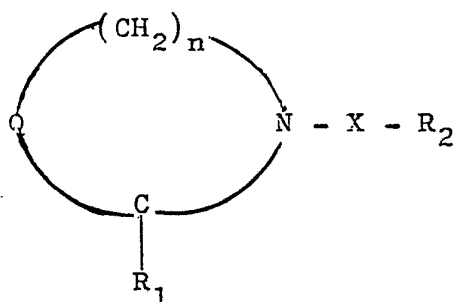
São exemplos do Componente i) os bem conhecidos sais de dialquil-dimetilamônio, tais como cloreto de dialquilo de sebo-dimetilamônio (DTOMAC), metil-sulfato de dialquilo de sebo-dimetilamônio, cloreto de di-(alquilo de sebo hidrogenado)-dimetilamônio, cloreto de dibeenil-dimetilamônio.

São exemplos de Componente ii) e iii) metil-sulfato de metil-bis-(alquilo de sebo-amidoetil)-(2-hidroxietyl)-amônio e metil-sulfato de metil-bis-(alquilo de sebo hidrogenado-amidoetil)-(2-hidroxietyl)-amônio, em que R_1 é um grupo hidrocarboneto alifático acíclico em $C_{15}-C_{17}$, R_2 é um grupo etileno, R_5 é um grupo metilo, R_8 é um grupo hidroxialquilo e A é um anião metil-sulfato; estes produtos estão disponíveis na firma Sherex Chemical Company sob as designações comerciais de Varisoft 222 R e Varisoft 110 R, respectivamente.

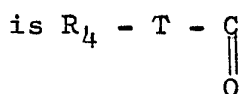
São exemplos Componente iv) são metil-sulfato de i-metil-1-alquilo de sebo-amino-etil-2-alquilo de sebo-imidazolínio e metil-sulfato de 1-metil-1-(alquilo de sebo hidrogenado-amidoetil).

Outros compostos activos de amaciamento de tecidos apropriados incluem as seguintes amins, desde que elas se encontrem presentes na composição de amaciamento concentrada numa forma protonada; estas amins têm a fórmula

al-8 1992

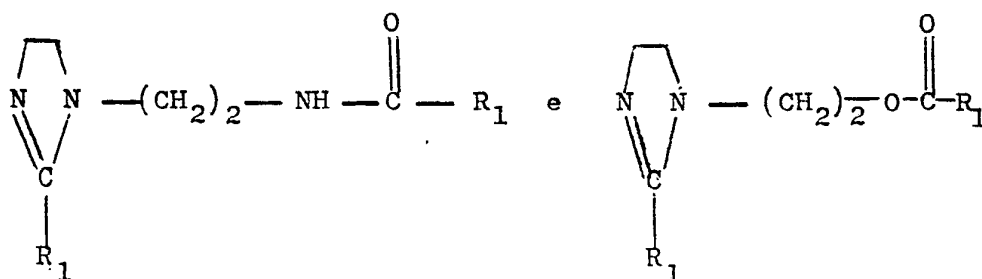


na qual n é 2 ou 3, preferivelmente 2; R_1 e R_2 são, independentemente um do outro, alquilo ou alcenilo em $\text{C}_8\text{-C}_{30}$, preferivelmente alquilo em $\text{C}_{12}\text{-C}_{20}$, mais preferivelmente alquilo em $\text{C}_{15}\text{-C}_{18}$ ou misturas desses radicais alquilo. São exemplos destas misturas os radicais alquilo obtidos a partir de óleo de coco, de sebo "macio" (não endurecido) e de sebo endurecido; Q é CH_2 ou N, preferivelmente N; X é



em que T, é O NR_5 , sendo R_5 um átomo de hidrogénio ou um alquilo em $\text{C}_1\text{-C}_4$, preferivelmente H; e R_4 é um grupo alquilenos em $\text{C}_1\text{-C}_3$ bivalente ou $(\text{C}_2\text{H}_4\text{O})_m$, em que m é um número inteiro de 1 a 8; ou X é R_4 .

Os agentes de amaciamento de acordo com a fórmula acima mencionada são imidazolininas da seguinte fórmula



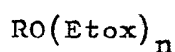
nas quais R_1 é um grupo alquilo derivado de sebo.

As aminas de amaciamento acima descritas na presente memória descritiva são apropriadas para a finalidade da presente invenção desde que se encontrem presentes na composição de amaciamento concentrada sob uma forma protonada; uma maneira apropriada para protonar estas aminas é descrita, por exemplo, na patente de Invenção Europeia EP 199 383.

Uma mistura activa de amaciamento preferida para utilização de acordo com a presente invenção é a mistura constituída por 20% até 70% em peso do agente activo de amaciamento de cloreto de dialquilo de sebo-dimetilamónio (DTDMAC) e 30 a 80% de dialquilo de sebo-imidazolina. Preferivelmente, as composições concentradas de acordo com a presente invenção compreendem entre 15 e 25%, em peso do produto acabado, dessa mistura.

Numa forma de realização preferida que se pode utilizar como uma variante da presente invenção, o composto activo de amaciamento compreende um éster de dialquilo de sebo-imidazolina como se descreveu acima na presente memória descritiva (isto é, quando T é O e R_1 e R_2 são ambos alquilo de sebo na fórmula acima mencionada). Esta forma de realização é particularmente preferida por razões de ordem ambiental.

As composições de acordo com a presente invenção compreendem ainda entre 0,3 e 3% em peso da composição total de um etoxilato de álcool gordo linear de fórmula



2 JUN 1992
al

1 na qual R é uma cadeia de alquilo linear em C_8-C_{18} e n
representa o grau de etoxilação médio pesado compreendi-
do entre 3 e 35, ou as suas misturas. São preferidos os
5 etoxilatos de álcoois gordos lineares em que R é uma ca-
deia linear que tem entre dez e treze átomos de carbono
e em que n é um número desde 5 até 10, preferivelmente 8.
Preferivelmente, estes compostos ou as suas misturas es-
tão presentes em níveis compreendidos entre cerca de 1 e
10 cerca de 1,5% em peso da composição total. Estes compos-
tos estão comercialmente disponíveis na firma BASF, sob
a marca comercial registada de LUTENSOL TO^R.

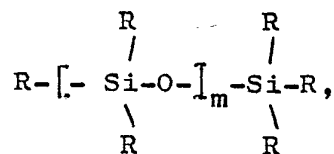
15 As composições de acordo com a presente invenção
compreendem ainda entre 0,5 e 6%, preferivelmente entre
1,5 e 2,5% em peso da composição de um polímero hidrofí-
lico não iónico ou suas misturas. Esses polímeros apro-
priados incluem polietilenoglicol, polipropilenoglicol,
álcool pulivinílico e semelhantes. É particularmente pre-
ferido o polietilenoglicol que tem uma massa molecular
20 compreendida entre 300 e 50.000, preferivelmente entre
2.000 e 10.000. Na forma de realização preferida, em que
a substância activa de amaciamento é uma mistura de DTDMAC
e de dialquilo de sebo-imidazolina, prefere-se utilizar
um polietilenoglicol com uma massa molecular igual a cer-
25 ca de 4.000. Na forma de realização preferida como vari-
ante, em que o componente activo de amaciamento compreen-
de éster de dialquilo de sebo-imidazolina, prefere-se uti-
lizar um polietilenoglicol com uma massa molecular igual
a cerca de 8.000.

30 As composições de acordo com a presente invenção
compreendem ainda entre 0, e 2%, preferivelmente entre
0 e 0,1% em peso da composição total de um álcool gordo
fortemente ramificado que tem entre oito e desóito átomos
35 de carbono, preferivelmente doze a catorze átomos de car-

2. JUN 1992
al

1 bono, ou as suas misturas e, mais preferivelmente, treze
 átomos de carbono. Compostos ramificados semelhantes aos
 referidos álcoois gordos fortemente ramificados estão mui
 5 tas vezes presentes nos perfumes; assim, o nível do refe-
 rido álcool gordo fortemente ramificado a adicionar à com
 posição tem de ser ajustado, dependendo do perfume que for
 utilizado, se for algum. Esses álcoois gordos fortemente
 ramificados apropriados para utilização nas composições
 10 de acordo com a presente invenção estão comercialmente
 disponiveis na firma EXXON sob o nome comercial regista-
 do de EXXAL^R.

As composições de acordo com a presente invenção po-
 dem ainda compreender entre 0 e 0,5% em peso da composi-
 15 ção total de um polidialquilsiloxano linear ou cíclico,
 de fórmula



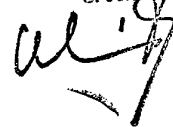
na qual R é um grupo alquilo em C₁-C₅ e m é um número in-
 teiro de 1 a 500 ou as suas misturas. Os mencionados com-
 25 ponentes de polidialquilsiloxano não são ingredientes es-
 senciais nas composições de acordo com a presente inven-
 ção, visto que as composições retêm a viscosidade após a
 diluição mesmo na ausência destes polidialquilsiloxanos.
 No entanto, podem obter-se alguns benefícios destes poli-
 dialquilsiloxanos, incluindo a melhor estabilidade do pro-
 30 duto acabado e uma melhor capacidade de absorção de água
 dos tecidos tratados. Os citados polidialquilsiloxanos
 podem também ser úteis para evitar a formação de resíduos
 de agente amaciador de tecidos, resíduos que podem ocorrer
 no distribuidor de tecidos, resíduos que podem ocorrer no
 35 distribuidor da máquina de lavar.

23 JUN 1992

1 Assim, as composições preferidas de acordo com a presente
invenção compreendem entre 0,05 e 0,5%, mais preferivel-
mente entre 0,1 e 0,3% em peso da composição total dos po-
5 lidialquilsiloxanos acima mencionados ou das suas mistu-
ras. Nas composições de acordo com a presente invenção
em que o ingrediente activo de amaciamento compreende o
éster de dialquilo de sebo-imidazolina, prefere-se utili-
zar um polidialquilsiloxano em que R é metilo e m é igual
10 a cerca de 200. Em outras composições, prefere-se utili-
zar um polidialquilsiloxano em que R é metilo e m é 7.
Os polidialquilsiloxanos apropriados estão comercialmente
disponíveis na firma DOW CORNING sob a marca comercial de
Fluido 200 e os polidialquilsiloxanos preferidos para uti-
lizar de acordo com a presente invenção são fluido 200
15 350 CS (R é metilo e m é 203) e 5 CS (R é metilo e m é
7) da firma DOW CORNING.

20 As composições de acordo com a presente invenção po-
dem adicionalmente compreender ingredientes convencionais
tais como perfumes, agentes preservantes, germicidas, co-
rantes, fungicidas, estabilizantes, abrillantadores, opa-
cificantes e semelhantes, a níveis convencionais, isto é,
até cerca de 5% em peso da composição.

25 As composições na sua forma concentrada têm valores
de viscosidade compreendidos entre 0,040 e 0,400 pa.s (40
e 400 cps) a uma taxa de corte correspondente a 60 rota-
ções por minuto. As composições de acordo com a presente
invenção podem ser utilizadas directamente sob a forma con-
30 centrada ou podem preferivelmente ser diluídas antes de
serem utilizadas. As composições de acordo com a presen-
te invenção destinam-se a ser diluídas em água, preferi-
velmente em 2 a 3 vezes o seu peso de água. Na forma di-
luída, as composições têm viscosidades compreendidas en-
35 tre 0,020 e 0,060 pa.s (20 e 60 cps) a uma taxa de corte



1 de 60 rotações por minuto, preferivelmente 0,030 a 0,050
Pa.s (30 a 50 cps) à taxa de corte de 60 rotações por mi-
nuto.

5 Assim, a presente invenção também compreende um pro-
cesso para o amaciamento de tecidos caracterizado pelo
facto de se diluïrem as composições de amaciamento de te-
cidos concentradas descritas na presente memória descri-
10 tiva em água antes de se fazerem contactar com os referi-
dos tecidos. De acordo com uma forma de realização prefe-
rida do mencionado processo, dilui-se uma composição con-
centrada de amaciamento como se descreveu acima na presen-
te memória descritiva, que tem uma viscosidade compreen-
dida entre 0,040 e 0,400 pa.s (40 e 400 cps) à taxa de
15 corte de 60 rotações por minuto, em duas vezes o seu peso
de água de maneira a obter-se uma composição de amaciamen-
to de tecidos diluída que tem uma viscosidade compreendi-
da entre 0,020 e 0,060 pa.s (20 e 60 cps), preferivelmen-
te entre 0,030 e 0,050 pa.s (30 e 60 cps) à taxa de corte
20 de 60 rotações por minuto e faz-se contactar a citada com-
posição de amaciamento de tecidos diluída com os referi-
dos tecidos na água de enxaguamento.

25 As composições de acordo com a presente invenção
são ilustradas por meio dos seguintes Exemplos.

EXEMPLOS

Exemplo 1

30 Prepara-se uma composição de acordo com a presente
invenção que compreende

2 JUN 1992

1	- Cloreto de dialquilo de sebo-dimetilamônio	7,60%
	- Dialquilo de sebo-dimetil-imidazolina	14,20%
5	- HCl	0,82%
	- Polietilenoglicol com a massa molecular igual a 4000	2,00%
	- Óleo de silicone 5CS	0,19%
	- Lutensol ^(R) T08	1,30%
10	- Exxal ^(R) 13	0,08%
	- CaCl ₂	0,20%
	- Perfume	0,70%
15	- água e componentes menores até perfazer	100%

O óleo de silicone 5 CS é um polidialquilsiloxano tal como se define na descrição. Lutensol^(R) T0 8 é um etoxilato de álcool gordo linear e EXXAL^(R) 13 é um álcool gordo fortemente ramificado, ambos de acordo com a descrição feita anteriormente na presente memória descritiva.

A composição acima mencionada preparou-se adicionando o HCl à água regulada a 60 - 65°C. A esta solução adiciona-se uma pré-mistura fundida de cloreto de dialquilo de sebo-dimetilamônio, dialquilo de sebo-imidazolina e Lutensol T0 8 a cerca de 80 - 85°C, sob agitação durante cerca de dez minutos. Injecta-se depois uma solução aquosa de CaCl₂ durante cerca de cinco minutos. Adiciona-se em seguida uma mistura de perfume e de óleo de silicone. A composição é então arrefecida até à temperatura ambiente. Finalmente, adiciona-se uma solução a 50% de polietilenoglicol de massa molecular igual a 4.000.

64441

Case CM 363M2

-8. JUN. 1992

A composição assim obtida tem uma viscosidade igual a cerca de 0,065 Pa.s (65 cps) antes da diluição e igual a 0,050 pa.s (50 cps) depois da diluição em duas vezes o seu peso de água.

Exemplo 2

Prepara-se uma composição que contém:

-Éster de dialquilo de sebo-imidazolina	22,00%
-HCl	1,27%
-Lutensol ^(R) T03	0,12%
-Lutensol ^(R) T05	0,24%
-Lutensol ^(R) T08	1,00%
-CaCl ₂	0,15%
-Polietilenoglicol de massa molecular igual a 8000	2,00%
-Perfume	1,06%
-Água e componentes menores	Restante

Exemplo 3

Prepara-se uma composição que contém:

-Éster de dialquilo de sebo-imidazolina	22,00%
-HCl	1,27%
-Lutensol ^(R) T03	0,12%
-Lutensol ^(R) T05	0,24%
-Lutensol ^(R) T08	1,00%
-Exxal ^(R) 13	0,06%

64441

Case CM 363M2

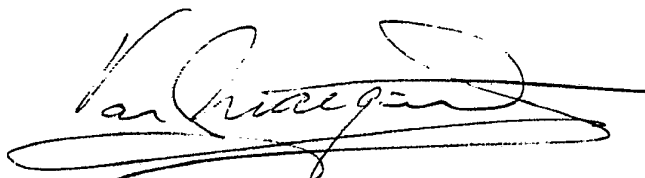
Exemplo 3 (continuação)

Fluido 200 350 CS	0,19%
CaCl ₂	0,15%
Poliетенoglicol de massa molecular igual a 8000	2,00%
Perfume	0,90%
Água componentes menores	Restante

-8. JUN. 1992

Lisboa,

Por THE PROCTER & GAMBLE COMPANY

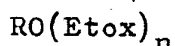


VASCO MARQUES LEITE
Agente Oficial
da Propriedade Industrial
Cartório - Arco da Conceição, 3, 1.º - 1100 Lisboa

- R E I V I N D I C A Ç Õ E S -

1ª. - Composição aquosa concentrada de amaciamento de tecidos, caracterizada por compreender de 10 a 35% em peso de um ingrediente activo catiónico de amaciamento de tecidos ou das suas misturas, compreendendo ainda a mencionada composição:

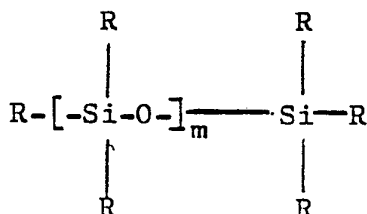
- entre 0,3% a 3% em peso da composição total de um etoxilato de álcool gordo linear de fórmula geral



na qual

R representa uma cadeia alquilo linear em C₈-C₁₈ e n representa o grau médio pesado de etoxilação compreendido entre 3 e 35 ou as suas misturas;

- entre 0,5 % e 6 % em peso da composição total de um polímero hidrofílico não iónico ou as suas misturas;
- entre 0 e 2 % em peso da composição total de um álcool gordo fortemente ramificado tendo entre 8 e 18 átomos de carbono ou suas misturas; e
- entre 0 e 0,5% em peso da composição total de um polidialquilsiloxano linear ou cíclico de fórmula geral



na qual

R é uma cadeia alquilo em C₁-C₅ e

2. JUL 1992
[Signature]

1 m é um inteiro compreendido entre 1 e 500
ou as suas misturas.

5 2ª. - Composição de acordo com a reivindicação 1, caracterizada por compreender entre 15% e 25 % em peso da composição total do mencionado ingrediente activo cationico de amaciamento de tecidos ou as suas misturas.

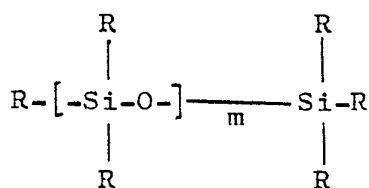
10 3ª. - Composição aquosa concentrada, de amaciamento de tecidos, de acordo com as reivindicações anteriores, caracterizada por o citado ingrediente activo cationico de amaciamento ser uma mistura de cloreto de dialquilo de sebo-dimetil-amónio e dialquilo de sebo-imidazolina.

15 4ª. - Composição aquosa concentrada, de amaciamento de tecidos, de acordo com a reivindicação 3, caracterizada por consistir em 20 % até 70% em peso do referido ingrediente activo de amaciamento de cloreto de dialquilo de sebo-dimetil-amónio e em 30 % até 80% em peso do mencionado ingrediente activo de amaciamento de dialquilo de sebo-imidazolina.

20 5ª. - Composição aquosa concentrada, de amaciamento de tecidos, de acordo com as reivindicações 3 e 4, caracterizada por compreender entre 1,5% e 2,5% em peso da composição total de um polietilenoglicol que tem uma massa molecular igual a 4000.

25 6ª. - Composição aquosa concentrada de amaciamento de tecidos, de acordo com as reivindicações 3 a 5, caracterizada por compreender entre 0,05% e 0,5% em peso, preferivelmente, entre 0,1 % e 0,3% em peso da composição total do citado polidialquilsiloxano linear ou cíclico de fórmula geral

8 JUN 1992
at



na qual

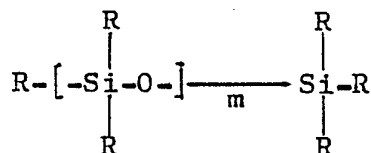
R é metilo e

m é 7.

7ª. - Composição aquosa concentrada de amaciamento de tecidos, de acordo com as reivindicações 1 e 2, caracterizada por o referido ingrediente activo de amaciamento compreender um éster de dialquilo de sebo-imidazolina.

8ª. - Composição aquosa concentrada, de amaciamento de tecidos, de acordo com a reivindicação 7, caracterizada por compreender um polietilenoglicol que tem uma massa molecular igual a 8000.

9ª. - Composição aquosa concentrada, de amaciamento de tecidos, de acordo com as reivindicações 7 e 8, caracterizada por compreender de 0,05% a 0,5% em peso, preferivelmente, de 0,1 % a 0,3 % em peso da composição total do mencionado polidialquilsiloxano linear ou cíclico de fórmula geral



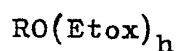
na qual

R é metilo e

-2 JUL 1992

m é 203.

10ª. - Composição aquosa concentrada, de amaciamento de tecidos, de acordo com as reivindicações anteriores, caracterizada por compreender entre 1% e 1,5 % em peso da composição total do citado etoxilato de álcool gordo de fórmula



na qual

R é uma cadeia alquilo em $C_{10}-C_{13}$ e

n representa o grau de etoxilação médio pesado compreendido entre 5 e 10, preferivelmente, 8.

11ª. - Composição aquosa concentrada, de amaciamento de tecidos, de acordo com as reivindicações anteriores, caracterizada por compreender entre 0% e 1,0% em peso da composição total do referido álcool gordo muito ramificado, tendo o mencionado álcool gordo muito ramificado entre 12 e 14 átomos de carbono, preferivelmente, 13 átomos de carbono.

12ª. - Composição aquosa concentrada, de amaciamento de tecidos, de acordo com qualquer das reivindicações anteriores, caracterizada por ter uma viscosidade compreendida entre 0,04 e 0,4 Pa.S (40 a 400 cps) a 60 rotações por minuto da taxa de corte antes da diluição e ter uma viscosidade compreendida entre 0,02 e 0,06 Pa.s (20 a 60 cps) a 60 rotações por minuto de taxa de corte depois de ser diluída em 2 vezes o seu peso de água.

13ª. - Composição aquosa concentrada, de amaciamento de tecidos, de acordo com a reivindicação 12, caracterizada por ter uma viscosidade compreendida entre 0,03 e

64441

Case CM 363M2

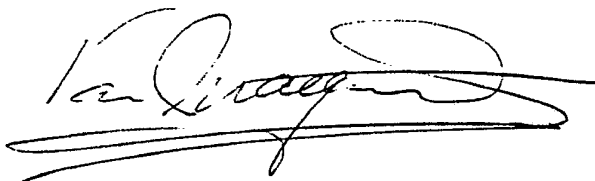
1 0,05 Pa.s (30 a 50 cps) a 60 rotações por minuto de velocidade de corte depois de ter sido diluída em 2 vezes o seu peso de água.

5 14*. - Processo para o amaciamento de tecidos, caracterizada por se diluir uma composição de amaciamento de tecidos concentrada de acordo com as reivindicações 1 a 10 que tem uma viscosidade compreendida entre 0,04 e 0,4 Pa.s (40 a 400 cps) com a taxa de corte de 60 rotações por minuto em 2 vezes o seu peso de água de modo a obter-se uma composição de amaciamento de tecidos diluída que tem uma viscosidade compreendida entre 0,02 e 0,06 Pa.s (20 a 60 cps) a uma taxa de corte de 60 rotações por minuto e se fazer contactar a citada composição de amaciamento de tecidos diluída com os referidos tecidos na água de enxaguamento.

15 15*. - Processo de acordo com a reivindicação 14, caracterizado por se diluir a composição concentrada de amaciamento de tecidos tendo uma viscosidade compreendida entre 0,04 e 0,4 Pa.s (40 a 400 cps) a uma taxa de corte igual a 60 rotações por minuto em 2 vezes o seu peso de água de maneira a obter-se uma composição de amaciamento de tecidos diluída tendo uma viscosidade compreendida entre 0,03 e 0,05 Pa.s (30 a 50 cps) à taxa de corte de 60 rotações por minuto.

20 Lisboa, -8 JUL 1972

30 Por THE PROCTER & GAMBLE COMPANY



35 VASCO MARQUES LEITE

Agente Oficial

da F. P. (F. P. - F. P. - F. P.)

Cartão de identificação nº 1.110.11004