



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

(11) PI 0906059-6 B1

(22) Data do Depósito: 05/03/2009

(45) Data de Concessão: 20/12/2016



* B R P I 0 9 0 6 0 5 9 B 1 *

(54) Título: SORO CONDICIONADOR AQUOSO

(51) Int.Cl.: A61K 8/06; A61K 8/73; A61K 8/891; A61K 8/90; A61K 8/892; A61K 8/898; A61Q 5/12

(30) Prioridade Unionista: 14/03/2008 EP 08152786.3

(73) Titular(es): UNILEVER N.V.

(72) Inventor(es): EMILIE PACE

“SORO CONDICIONADOR AQUOSO”

CAMPO DA INVENÇÃO

A presente invenção se refere a um soro condicionador aquoso.

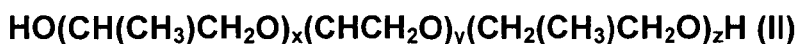
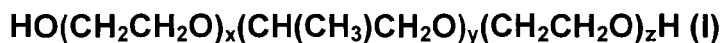
ANTECEDENTES DA INVENÇÃO

5 Apesar do estado da técnica anterior, permanece a necessidade por melhores soros condicionadores.

DESCRIÇÃO DA INVENÇÃO

Assim, a presente invenção apresenta um soro condicionador aquoso visualmente transparente, para o cabelo, que compreende:

- 10
- de 50 a 95% em peso de água,
 - de 0,1 a 8% em peso de microemulsão de silicone,
 - de 5 a 15% em peso de copolímero de etileno glicol e propileno glicol de acordo com uma das seguintes fórmulas:



- 15 com o valor médio de y no intervalo de 10 a 60 e os valores de x e z ambos no intervalo de 1 a 150,
- de 0,5 a 1,5% em peso de espessante.

20 A composição de acordo com a presente invenção condiciona o cabelo sem depositar silicone demais. Assim, ela reduz o risco de aplicar muito e deixar o cabelo com a sensação de escorrido e oleoso.

Por visualmente transparente entende-se que uma pontuação de pelo menos três é obtida utilizando o protocolo a seguir.

25 A formulação foi transferida para uma célula transparente de 1 cm de trajeto e colocada em uma mesa de luz acima de uma escala numérica de -12 a +10 em que o tamanho dos números diminui suavemente de 10 mm acima (-12) para 0,25 mm abaixo (+10). A transparência da formulação

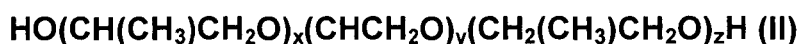
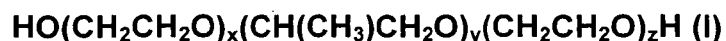
forneceu o valor ao menor número que pode ser lido. As figuras foram colocadas diretamente contra a célula de luz.

Por microemulsão de silicone entende-se uma emulsão de silicones não voláteis, imiscíveis em água, não funcionalizados (isto é, dimeticona/dimeticonol) ou funcionalizados (por exemplo, amodimeticonas, outros copolímeros de silicone) possuindo um tamanho de gota médio abaixo de 100 nm, de preferência abaixo de 75 nm, de maior preferência abaixo de 50 nm. Tais microemulsões podem ser incluídas em uma formulação transparente sem comprometer a sua transparência.

As emulsões de silicone adequadas incluem o DC 1870, de Dow Corning. De preferência, a composição compreende de 2 a 6% em peso de microemulsão de silicone. Este nível de silicone proporciona a deposição ideal sobre os cabelos sem os negativos sensoriais associados à deposição excessiva, por exemplo, a sensação gordurosa e cabelo escorrido.

De preferência, a composição compreende de 70 a 80% em peso de água. Este nível de água fornece a janela de formulação ideal para o restante dos ingredientes.

O copolímero utilizado na presente invenção confirma a seguinte fórmula:



com o valor médio de y no intervalo de 10 a 60 e os valores de x e z ambos no intervalo de 1 a 150,

De preferência, x e z são inferiores a 10, de maior preferência, inferiores a 5, de maior preferência, ainda, inferiores a 2.

De preferência, y é inferior a 80, de maior preferência, inferior a 50, de maior preferência, ainda, inferior a 25, de maior preferência, ainda, inferior a 20.

De preferência, x/y é inferior a 0,15, de maior preferência, inferior a 0,1, de maior preferência, ainda, inferior a 0,075.

De preferência, a composição compreende de 8 a 12% em peso de copolímero. Isso fornece a depressão da espuma ideal, mantendo a transparência da composição.

A composição também pode incluir um copolímero de Fórmula (I), em combinação com um copolímero de Fórmula (II).

De preferência, o polímero está presente de 1 a 20% em peso, de maior preferência de 5 a 15% em peso e, de maior preferência ainda de 7 a 13% em peso. Estes níveis fornecem a melhor manutenção da transparência.

De preferência, a composição compreende 0,8 a 1,2% em peso de espessante. Isso fornece as melhores propriedades reológicas da composição. Os espessantes adequados incluem as celuloses modificadas, por exemplo, a hidroxietilcelulose.

De preferência, a composição compreende perfume.

De preferência, a composição compreende um co-solvente para o perfume. Os co-solventes evitam a dispersão das partículas de luz que ocorre na composição e, assim, mantêm a transparência da composição. Os co-solventes preferidos incluem os alcoóis, em especial, o etanol.

De preferência, a composição compreende um co-tensoativo para o perfume. Os co-tensoativos também impedem a formação da partícula dispersante da luz e, assim, mantêm a transparência da composição. Os co-tensoativos preferidos incluem cremofore e também o

Eumulgin HPS, que é composto por Coceth-7 e PPG-1 PEG-9 Lauril glicol éter e PEG-40 óleo de rícino hidrogenado.

De preferência, tais co-tensoativos estão incluídos de 0,1 a 3% em peso. De preferência, de 1 a 1,5% em peso.

5 De preferência, a composição compreende um tensoativo catiônico. Os tensoativos catiônicos fornecem um benefício de condicionamento ao cabelo.

De preferência, a composição compreende um material graxo selecionado a partir dos alcoóis graxos, ácidos graxos, amidas graxas e
10 ésteres graxos. Os materiais graxos fornecem um benefício de condicionamento ao cabelo.

As composições de acordo com a presente invenção também podem incluir alguns dos ingredientes conhecidos utilizados nos soros condicionadores, que não prejudicam a transparência geral da composição.
15 Típico de tais ingredientes são os silicones miscíveis em água, tais como certos aminosilicones ou poliéteres de silicone.

A composição de acordo com a presente invenção pode ser acondicionada em qualquer embalagem adequada, por exemplo, um spray, pote, garrafa de aspersão etc.

20 EXEMPLOS

O que se segue é uma composição de acordo com a presente invenção.

Esta é obtida pela adição de metade da água ao Natrosol. Deixar agitar a 153 rpm por 30 a 40 minutos até que a solução se torne espessa e
25 transparente.

Adicionar Glicerol, DMC 6031 e CTAC na mistura principal.

Adicionar o DC1870 lentamente na mistura principal.

Adicionar o L31, Glydant plus na mistura principal e deixar agitar por 10 minutos (a solução deve ser transparente). Em outro béquer, adicionar o etanol, Eumulgin HPS e perfume, agitar por 3 minutos e adicionar à mistura principal.

5

TABELA 1

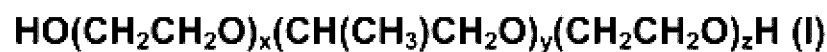
Ingrediente	% em peso de ativo
Água	79,85
Hidroxietilcelulose	0,85
Glicerina	3,0
PEG/ PPG-25/ 25 dimeticona DMC 6031	1,0
Cloreto de cetiltrimônio	0,33
Microemulsão de silicone DC 1870	3,5
Pluronic L31	10,0
DMDM Hidantoína	0,17
Perfume	0,1
Eumulgin HPS	1,2
	100

REIVINDICAÇÕES

1. SORO CONDICIONADOR AQUOSO, para o cabelo, caracterizado pelo fato de que compreende:

- de 50 a 95% em peso de água,
- de 0,1 a 8% em peso de microemulsão de silicone,
- de 8 a 12% em peso de copolímero de etileno glicol e propileno

glicol de acordo com uma das seguintes fórmulas:



com o valor médio de y no intervalo de 10 a 60 e os valores de x e z ambos no intervalo de 1 a 150,

- de 0,5 a 1,5% em peso de espessante,
- em que o soro é visualmente transparente.

2. SORO, de acordo com a reivindicação 1, caracterizado pelo fato de que compreende de 70 a 80% em peso de água.

3. SORO, de acordo com a reivindicação 1 ou 2, caracterizado pelo fato de que compreende de 2 a 6% em peso de microemulsão de silicone.

4. SORO, de acordo com a reivindicação 1, caracterizado pelo fato de que compreende de 0,8 a 1,2% em peso de espessante.

5. SORO, de acordo com a reivindicação 1, caracterizado pelo fato de que compreende perfume.

6. SORO, de acordo com a reivindicação 1, caracterizado pelo fato de que compreende um co-solvente para o perfume.

7. SORO, de acordo com a reivindicação 1, caracterizado pelo fato de que compreende um co-tensoativo para o perfume.

8. SORO, de acordo com a reivindicação 1, caracterizado pelo fato de que compreende um tensoativo catiônico.

9. SORO, de acordo com a reivindicação 1, caracterizado pelo fato de que compreende um material graxo selecionado a partir dos alcoóis graxos, ácidos graxos, amidas graxas e ésteres graxos.