



República Federativa do Brasil
Ministério da Economia
Instituto Nacional da Propriedade Industrial

(11) PI 0807603-0 B1



(22) Data do Depósito: 19/02/2008

(45) Data de Concessão: 27/09/2022

(54) Título: COMPOSIÇÃO DEPILATÓRIA

(51) Int.Cl.: A61K 8/34; A61K 8/60; A61Q 9/04.

(30) Prioridade Unionista: 19/02/2007 GB 0703174.3.

(73) Titular(es): RECKITT & COLMAN (OVERSEAS) HEALTH LIMITED.

(72) Inventor(es): TRACEY CALDWELL; PAUL ELLIS.

(86) Pedido PCT: PCT GB2008000569 de 19/02/2008

(87) Publicação PCT: WO 2008/102124 de 28/08/2008

(85) Data do Início da Fase Nacional: 18/08/2009

(57) Resumo: "COMPOSIÇÃO DEPILATÓRIA". Uma composição depilatória compreendendo xarope de glicose e um modificador de viscosidade compreendendo pó e/ou cristais de dextrose.

Relatório Descritivo da Patente de Invenção para:
"COMPOSIÇÃO DEPILATÓRIA".

A presente invenção se refere a uma composição depilatória e ao seu método de uso. Particularmente, a
5 presente invenção se refere a uma composição depilatória compreendendo xarope de glicose.

Composições depilatórias contendo açúcares são bem conhecidas. Essas composições são tipicamente formadas pela dissolução de açúcar cristalizado em água em temperaturas
10 elevadas. A mistura resultante é então deixada esfriar para formar um material tipo cera, flexível. O material é tipicamente aquecido, por exemplo, em um microondas, antes de ser aplicado à pele. Tiras de tecido ou um material não-trançado são a seguir pressionados contra a pele tratada
15 para fixar os pelos na composição depilatória. As tiras são a seguir puxadas bruscamente para remover a composição depilatória e os pelos da pele.

Em outra abordagem, a composição pode novamente ser aquecida e aplicada à pele. A composição é a seguir deixada
20 se acomodar ou endurecer e, a seguir, é bruscamente puxada para remover a composição depilatória e os pelos da pele sem a necessidade de aplicar uma tira de tecido.

Nós agora desenvolvemos uma composição depilatória com propriedades reológicas aperfeiçoadas.

De acordo com um primeiro aspecto da presente invenção, é fornecida uma composição depilatória compreendendo:

- xarope de glicose; e

5 - um modificador de viscosidade compreendendo pó ou cristais de dextrose.

De acordo com um segundo aspecto, a presente invenção fornece um método de remoção de pelos da pele, o referido método compreendendo:

10 - aplicar uma composição conforme descrita acima a uma área da pele;

- deixar a composição se acomodar e se fixar nos referidos pelos ou aplicar uma tira de material na referida composição e deixar a referida fita se aderir a ela; e

15 - remover a referida composição e os pelos pelo desgarramento da referida composição ou do referido material e da referida composição da pele.

A composição depilatória da presente invenção compreende xarope de glicose juntamente com um modificador
20 de viscosidade compreendendo dextrose na forma cristalina e/ou de pó. Sem desejar estar ligado a qualquer teoria, acredita-se que o pó de dextrose seja uniformemente disperso na rede do xarope, melhorando as propriedades reológicas da composição. Como resultado, a composição

fornece uma ação depilatória eficaz e, ao mesmo tempo, é fácil de ser manuseada. Por exemplo, a composição depilatória pode ser aplicada em áreas relativamente pequenas da pele para proporcionar uma ação depilatória eficaz.

Qualquer xarope de glicose adequado pode ser usado para produzir a composição depilatória da presente invenção. Por exemplo, o xarope de glicose pode ser derivado de trigo ou milho, preferivelmente de trigo. O xarope de glicose pode ter um conteúdo de sólidos secos de 75 a 90% em peso, preferivelmente de 80 a 85% em peso, e mais preferivelmente de 82,8 a 83,8% em peso. O xarope de glicose pode ter um Equivalente de Dextrose (ED) de 35 a 45, preferivelmente de 37 a 41. Para evitar dúvidas, o ED do xarope de glicose é o seu valor redutor total expresso como uma porcentagem do valor redutor da dextrose pura e calculado sobre uma base em peso seco.

Um xarope de glicose adequado pode ter um conteúdo de monossacarídeos de 75 a 85% em peso, um conteúdo de dissacarídeos de 10 a 20% em peso, um conteúdo de trissacarídeos de 10 a 15% em peso. O conteúdo de polissacarídeos do xarope de glicose pode ser de 45 a 65% em peso.

Um xarope de glicose adequado é o C*Sweet 01141

vendido pela Cargill.

A composição depilatória da presente invenção pode incluir de 60 a 90% em peso de xarope de glicose, preferivelmente de 80 a 85% em peso de xarope de glicose, e
5 mais preferivelmente de 82 a 83% em peso de xarope de glicose. Em uma modalidade, a composição contém cerca de 83% em peso de xarope de glicose.

A composição depilatória da presente invenção inclui um modificador de viscosidade compreendendo dextrose na
10 forma em pó ou cristalina. Preferivelmente, dextrose em pó é empregada. Em uma modalidade preferida, o modificador de viscosidade consiste essencialmente de dextrose em pó. Dextrose em pó é preferivelmente empregada na ausência de outros açúcares na forma cristalina. Por exemplo, sacarose
15 e/ou frutose está/estão preferivelmente ausente(s) da composição. Em uma modalidade, a composição depilatória não é formada usando quaisquer dissacarídeos na forma em pó ou cristalina.

A composição depilatória pode conter de 5 a 20% em
20 peso, preferivelmente de 10 a 15% em peso do modificador de viscosidade. A composição depilatória pode conter de 5 a 20% em peso, preferivelmente de 10 a 15% em peso de dextrose na forma em pó e/ou cristalina.

A proporção em peso de xarope de glicose em relação ao

pó/cristais de dextrose (preferivelmente pó de dextrose) na composição pode ser de 3:1 a 10:1, preferivelmente de 4:1 a 9:1, mais preferivelmente de 5:1 a 8:1, por exemplo, de 6:1 a 7:1.

5 A composição depilatória da presente invenção pode incluir adicionalmente um umectante. Umectantes adequados incluem glicerina, propilenoglicol e triacetato de glicerila. Preferivelmente, glicerina é empregada. O umectante pode estar presente em uma quantidade de 1 a 5%
10 em peso, preferivelmente de 2 a 4% em peso, por exemplo, cerca de 3% em peso.

 A composição depilatória da presente invenção pode incluir adicionalmente um ativo hidratante. Ativos hidratantes adequados incluem aloe vera. Opcionalmente, um
15 perfume e/ou um corante podem também estar presentes. Tais ingredientes opcionais podem estar presentes em uma quantidade de 0 a 2% em peso, preferivelmente de 0 a 1% em peso, por exemplo, de 0 a 0,5% em peso.

 A composição depilatória da presente invenção pode
20 conter não mais do que 10% em peso, preferivelmente não mais do que 5% em peso de água adicionada, mais preferivelmente não mais do que 2% em peso de água adicionada e mais preferivelmente não mais do que 1% em peso de água adicionada. Em uma modalidade, nenhuma água

adicionada é incluída na composição.

Água pode ser adicionada à composição, por exemplo, para reduzir a viscosidade da composição. Como resultado, menos ou nenhum aquecimento pode ser necessário antes de
5 aplicar a composição à pele. Embora uma pequena quantidade de água seja útil para reduzir a viscosidade da composição, não deve ser adicionada muita água, uma vez que isso pode reduzir a aderência da composição, tornando-a menos eficaz para remoção de pelos. Em uma modalidade preferida, a
10 composição contém de 0 a 1% em peso de água, preferivelmente de 0 a 0,5% em peso de água.

A composição depilatória da presente invenção pode ter uma aparência tipo cera em temperatura ambiente. Consequentemente, a composição pode ser chamada de uma
15 composição de cera depilatória. A composição da presente invenção é tipicamente transparente e pode ser incolor e/ou inodora. Evidentemente, um corante pode ser adicionado à composição para deixá-la com uma cor desejada. Alternativamente ou adicionalmente, um perfume pode ser
20 adicionado para deixar a composição com um cheiro desejado.

As composições da presente invenção podem ser preparadas por qualquer método adequado. Por exemplo, o xarope de glicose pode ser aquecido até uma temperatura elevada de, por exemplo, 65 a 85°C, preferivelmente de 70 a

80°C, mais preferivelmente de aproximadamente 75°C. O modificador de viscosidade pode ser então adicionado e a mistura misturada até a homogeneidade. A mistura pode ser opcionalmente esfriada, por exemplo, até 65°C ou menos, por exemplo, até aproximadamente 60°C. Se um umectante for empregado, este pode ser adicionado à mistura juntamente com outros componentes opcionais, por exemplo, depois da etapa de esfriamento.

Em uma modalidade, a composição é embalada em um tubo ou recipiente que é preferivelmente fornecido com um bico ou aplicador chanfrado. O tubo pode ter menos do que 15 cm, preferivelmente menos do que 10 cm de comprimento. Deste modo, o tubo pode ser convenientemente seguro com as mãos e usado para dispensar a composição sobre áreas relativamente pequenas da pele (por exemplo, sobrancelhas, lábio superior e queixo) com precisão.

Quando é desejável de se usar, a composição da presente invenção pode ser opcionalmente aquecida, por exemplo, até uma temperatura acima de 25°C. Preferivelmente, a composição é aquecida até uma temperatura de 30 a 80°C, mais preferivelmente de 40 a 50°C. O aquecimento pode ser efetuado por quaisquer meios. Por exemplo, um usuário pode aquecer um recipiente contendo a composição em suas mãos. Alternativamente, a composição

da presente invenção pode ser aquecida pela colocação de um recipiente contendo a composição sob uma torneira quente ou imergindo um recipiente contendo a composição em um banho de água quente. A água pode estar em uma temperatura de 30 a 80°C, mais preferivelmente de 40 a 50°C. O período de tempo que a composição deve ser aquecida irá depender de uma variedade de fatores, incluindo a quantidade de composição a ser aquecida e a natureza do recipiente no qual ela é mantida. Instruções de aquecimento adequado podem ser fornecidas juntamente com um recipiente compreendendo a composição. Uma vantagem da composição da presente invenção é que ela pode ser aquecida até a temperatura desejada de um modo conveniente e, desejavelmente, manter as propriedades reológicas desejáveis durante o uso.

Uma vez aquecida a composição, ela pode ser agitada, se desejado, particularmente para assegurar uma temperatura mais uniforme por toda a composição. Em uma modalidade preferida, nenhuma agitação é necessária.

A composição pode ser aplicada por um usuário à pele, por exemplo, por compressão da composição a partir de um tubo. O tubo pode ser fornecido com um bico ou aplicador que seja moldado (por exemplo, chanfrado) para permitir que a composição seja aplicada diretamente à pele.

Alternativamente, a composição pode ser colocada em uma vasilha e agitada. Uma espátula pode ser então usada para aplicar a composição.

5 A composição pode ser aplicada uma vez que a composição tenha sido aquecida e/ou agitada, embora o aquecimento e/ou a agitação possam nem sempre ser necessários.

10 A composição é, a seguir, deixada se acomodar sobre a pele e se fixar nos pelos. Alternativamente, uma tira de material, tal como tecido, papelão ou papel pode ser pressionada sobre a composição e deixada se aderir a ela. Isso faz com que os pelos sejam fixados na composição. A composição ou o material juntamente com a composição podem ser então puxados ou desgarrados da pele para remover os
15 pelos da pele. Em uma modalidade preferida, uma tira de material, tal como um tecido, papelão ou papel é aplicada sobre a composição e deixada se aderir a ela. O material juntamente com a composição é a seguir puxado ou desgarrado da pele para remover os pelos da pele.

20 A composição é especialmente adequada para remover pelos faciais, tais como pelos nas sobrancelhas, sobre o lábio superior ou queixo.

Uma vantagem da presente invenção é que ela pode ser removida por lavagem de modo relativamente fácil, por

exemplo, através de enxágue com água.

Uma modalidade de uma composição de acordo com a presente invenção compreende:

- de 60 a 90% em peso de xarope de glicose;
- 5 - de 10 a 15% em peso de pó de dextrose; e
- de 1 a 5% em peso de glicerina.

A presente invenção será agora adicionalmente descrita nos exemplos a seguir.

Exemplo 1

10 A composição de cera depilatória mostrada na Tabela 1 abaixo foi formada pelo aquecimento do xarope de glicose até uma temperatura de aproximadamente 75°C. A dextrose em pó foi a seguir adicionada ao xarope de glicose e a mistura foi misturada até a homogeneidade. A mistura foi a seguir
15 resfriada até aproximadamente 60°C. Os componentes remanescentes foram a seguir adicionados.

A composição resultante é aplicada à pele sem aquecimento. Uma tira de material é colocada sobre a composição para fixar os pelos na composição. A tira é a
20 seguir puxada bruscamente para remover a composição e os pelos da pele.

Tabela 1

Material	%p/p
Xarope de glicose	84,8

Pó de dextrose	11,5
Glicerina	3,0
Água	0,5
Aloe Vera	0,1
Fragrância	0,1
Corante azul	q.s.
Corante amarelo	q.s.

REIVINDICAÇÕES

1. Composição depilatória **caracterizada pelo** fato de compreender:

- de 60 a 90% em peso de xarope de glicose, tendo um teor de monossacarídeo de 75 a 85% em peso, um teor de dissacarídeo de 10 a 20% em peso e um teor de trissacarídeo de 10 a 15% em peso; e

- de 5 a 20% em peso de um modificador de viscosidade compreendendo pó e/ou cristais de dextrose,

em que a razão em peso de xarope de glicose para pó e/ou cristais de dextrose é de 6:1 a 8:1, e

em que compreende até 5% em peso de água adicionada.

2. Composição, de acordo com a reivindicação 1, **caracterizada pelo** fato de compreender de 80 a 85% em peso de xarope de glicose.

3. Composição, de acordo com qualquer uma das reivindicações 1 e 2, **caracterizada pelo** fato de compreender um umectante.

4. Composição, de acordo com a reivindicação 3, **caracterizada pelo** fato de compreender de 1 a 5% em peso de umectante.

5. Composição, de acordo com a reivindicação 3 ou 4, **caracterizada pelo** fato de que o umectante é glicerina.

6. Composição, de acordo com qualquer uma das reivindicações 1 a 5, **caracterizada pelo** fato de compreender ainda um ativo hidratante, um perfume e/ou um corante.

7. Composição, de acordo com qualquer uma das reivindicações 1 a 6, **caracterizada pelo** fato de compreender

- de 60 a 90% em peso de xarope de glicose;
- de 10 a 15% em peso de pó de dextrose; e
- de 1 a 5% em peso de glicerina.

8. Composição, de acordo com qualquer uma das reivindicações 1 a 7, **caracterizada pelo** fato de que a razão em peso de xarope de glicose para pó e/ou cristais de dextrose é de 6:1 a 7:1.

9. Método de remoção de pelos da pele **caracterizado pelo** fato de compreender:

- aplicar uma composição, conforme definida em qualquer uma das reivindicações 1 a 8 a uma área da pele;
- deixar a composição se assentar e fixar no referido pelo, ou aplicar uma tira de material sobre a referida composição e deixar que a referida tira seja aderida a ela; e remover a referida composição e pelo desgarrando a referida composição ou referido material da pele.

10. Método, de acordo com a reivindicação 9, **caracterizado pelo** fato de ser um método para remover pelos faciais.

11. Método de acordo com a reivindicação 9 ou 10, **caracterizado pelo** fato de que a composição é aquecida até uma temperatura acima de 25 graus antes de ser aplicada à pele.

12. Método, de acordo com qualquer uma das reivindicações 9 a 11, **caracterizado pelo** fato de compreender a aplicação de uma tira de material sobre a referida composição e deixar a referida tira aderir a ele, e remover a referida composição e pelo desgarramento do referido material e da referida composição da pele.

13. Dispositivo para remover pelos da pele de mamíferos, o referido dispositivo sendo **caracterizado pelo** fato de incluir um tubo ou recipiente fornecido com um bico ou aplicador chanfrado, o tubo ou recipiente contendo uma composição como definida em qualquer uma das reivindicações 1 a 8.