



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

(11) PI 0615115-9 B1

(22) Data do Depósito: 24/08/2006

(45) Data de Concessão: 03/01/2017



(54) Título: COMPOSIÇÃO PARA UMECTAÇÃO DA PELE, DO CABELO OU DAS UNHAS, MÉTODO DE UMECTAÇÃO DA PELE, DO CABELO E/OU DAS UNHAS E MÉTODO DE DEPÓSITO DE UMA SUBSTÂNCIA

(51) Int.Cl.: A61K 8/92; A61K 8/98; A61K 8/42; A61K 8/41; A61Q 19/10

(30) Prioridade Unionista: 25/08/2005 US 60/711121

(73) Titular(es): COLGATE-PALMOLIVE COMPANY

(72) Inventor(es): SUBHASH HARMALKER; KATHRYN ASH

“COMPOSIÇÃO PARA UMECTAÇÃO DA PELE, DO CABELO OU DAS UNHAS, MÉTODO DE UMECTAÇÃO DA PELE, DO CABELO E/OU DAS UNHAS E MÉTODO DE DEPÓSITO DE UMA SUBSTÂNCIA”

REFERÊNCIA CRUZADA AOS PEDIDOS RELACIONADOS

[001] Este pedido reivindica prioridade do Pedido de Patente Provisório U.S. No. 60/711.121, depositado em 25 de agosto de 2005, que é incorporado aqui como referência.

FUNDAMENTOS DA INVENÇÃO

[002] O fornecimento de umidade à pele, ao cabelo ou às unhas tem sido o objetivo de muitos produtos para evitar secura e/ou promover umectação. Alguns produtos têm usado materiais como uma barreira para evitar que a umidade dentro do corpo escape. Outros produtos usam materiais para atrair umidade à pele.

[003] Seria desejável se fornecer uma composição que possa fornecer um nível desejado de umidade juntamente com efeitos desejados na pele, cabelo e/ou unhas.

BREVE SUMÁRIO DA INVENÇÃO

[004] Uma composição compreendendo um aduto de um óleo vegetal e anidrido maleico e um material escolhido de uma queratina hidrolisada, uréia de hidroxietil, e/ou um agente de umectação de nitrogênio quaternário. Também, um método de umectação da pele, do cabelo e/ou das unhas compreendendo aplicar uma quantidade eficaz da composição à pele, ao cabelo e/ou às unhas. Também, um método de deposição de uma substância a um substrato compreendendo a aplicação da composição, que também compreende a substância, a um substrato.

DESCRIÇÃO DETALHADA DA INVENÇÃO

[005] Como usado aqui, as faixas são usadas como uma shorthand para descrever cada valor que está dentro da faixa. Qualquer valor dentro da faixa

pode ser selecionado como o final da faixa. O uso de e/ou indica que qualquer um da lista pode ser escolhido individualmente, ou qualquer combinação da lista pode ser escolhida.

[006] A não ser que de outra forma indicadas, as percentagens especificadas aqui são percentagens em peso baseadas no peso ativo do material no peso total da composição, que totaliza 100%.

[007] A composição inclui um maleato de óleo vegetal. O maleato de óleo vegetal é um aduto de um óleo vegetal com anidrido maleico. O maleato de óleo vegetal pode estar presente na composição em qualquer quantidade desejada para dar um nível desejado de umectação. Em uma forma de realização, o maleato de óleo vegetal está presente na composição em mais que 0 até cerca de 2% em peso. Em outra forma de realização, o maleato de óleo vegetal está presente em cerca de 0,55% em peso.

[008] Uma faixa de óleos vegetais podem ser utilizados para preparar o aduto com anidrido maleico incluindo, por exemplo, glicerina, na qual os grupos hidroxila constituintes são esterificados com um número igual ou quase igual de moléculas de ácido graxo. Muitos óleos vegetais são triglicerídeos, i.e., aqueles glicerídeos em que três moléculas de ácido graxo são quimicamente ligadas à cadeia de glicerina. Os óleos vegetais adequados para uso na presente invenção incluem, mas não estão limitados a, óleo de amêndoa, arachis (amendoim), abacate, rícino, coco, milho, semente de algodão, crambic, jojoba, lesquerella, (vagem de bexiga), linhaça, oliva, palma, colza (cânola), farelo de arroz, pérsico (caroço de abricó), cartamo, gergelim, feijão-soja, girassol e veronia.

[009] Diferenças nas propriedades funcionais de óleos vegetais são geralmente atribuídas a variações em seus constituintes de ácido graxo respectivos. Diferentes ácidos graxos podem estar presentes em óleos vegetais adequados para uso na presente invenção, incluindo, por exemplo, ácidos mirístico, licânico, 12-hidroxioléico, eleosteárico, ricinoleico, palmítico,

esteárico, oleico, linoleico, linolenico, araquídico, eicosenóico, behênico, erúico, palmitiólico, docosadienóico, lignosérico, tetracosenóico, margárico, margaroleico, gadoleico, caprílico, cáprico, láurico, pentadecanóico, e heptadecanóico. Estas moléculas de ácido graxo também podem variar em seu grau de insaturação e seus grupos hidroxila podem reagir como álcoois secundários típicos sendo eliminados ou esterificados.

[0010] Em exemplo de um maleato de óleo vegetal é maleato de castoril, que pode ser preparado pela reação de óleo de rícino com anidrido maleico para formar o aduto como descrito na Patente U.S. 6.225.485, que é incorporada aqui como referência. Em uma forma de realização, o maleato de castoril não contém anidrido maleico livre. O aduto de maleato de castoril pode ser fabricado pela reação de óleo de rícino e anidrido de ácido carboxílico cíclico em uma temperatura de 75-120°C por um período inicial de, por exemplo, 4 a 24 horas, e então continuando a reação à temperatura ambiente por pelo menos uma semana para assegurar que substancialmente todo anidrido maleico tenha sido reagido.

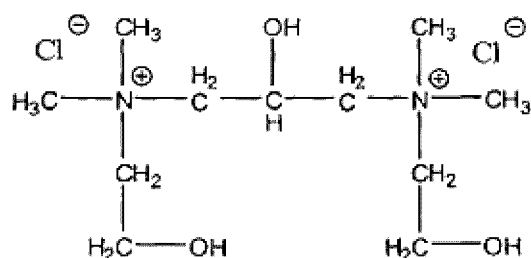
[0011] Em adição ao maleato de óleo vegetal, a composição inclui um agente de umectação escolhido de uma queratina hidrolisada, uréia de hidroxietil, e/ou um agente de umectação de nitrogênio quaternário. Qualquer destes pode ser usado sozinho, ou qualquer combinação destes materiais pode ser usada.

[0012] Em uma forma de realização, uma queratina hidrolisada está presente na composição. Qualquer queratina hidrolisada pode estar incluída na composição. Em uma forma de realização, a queratina hidrolisada compreende um extrato de pêlo de cabra. Em uma forma de realização, o pêlo de cabra é cashmere. A queratina hidrolisada pode estar presente na composição em qualquer quantidade desejada para dar um nível desejado de umectação. Em uma forma de realização, a queratina hidrolisada está presente em uma quantidade de 0 a cerca de 0,005% em peso. Em outra forma de

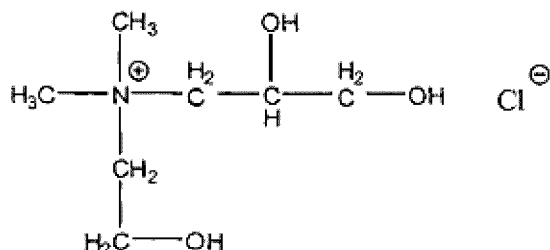
realização, a queratina hidrolisada está presente em uma quantidade de cerca de 0,0005 a cerca de 0,005% em peso. Em outra forma de realização, a queratina hidrolisada está presente em cerca de 0,0015% em peso.

[0013] Em uma forma de realização, a uréia de hidroxietil está presente na composição. A uréia de hidroxietil pode estar presente na composição em qualquer quantidade desejada para dar um nível de umectação desejado. Em uma forma de realização, a uréia de hidroxietil está presente em uma quantidade de 0 a cerca de 13% em peso. Em uma forma de realização, a uréia de hidroxietil está presente em cerca de 6% em peso.

[0014] Em uma forma de realização, um agente de umectação de nitrogênio quaternário está presente na composição. O agente de umectação de nitrogênio quaternário é um agente de umectação que contém um nitrogênio quaternário em sua estrutura. Exemplos de agentes de umectação de nitrogênio quaternário incluem, mas não estão limitados a, cloreto de hidroxipropil bis-hidroxietildimônio (disponibilizado como COLATMMoist 200 da Colonial Chemicals, Inc.) tendo a estrutura



, um material tendo a estrutura



(que é descrita na Patente U.S. 6.869.977, um sal de colina (que é descrito nas Patentes U.S. 6.475.965 e 6.265.364, que são incorporadas aqui como referência), carnitina, e combinações destes. Carnitina de ocorrência natural é L-carnitina. O agente de umectação de nitrogênio

quaternário pode estar presente na composição em qualquer quantidade desejada para dar um nível desejado de umectação. Em uma forma de realização, o agente de umectação de nitrogênio quaternário está presente em uma quantidade de 0 a cerca de 5. Em outra forma de realização, o agente de umectação de nitrogênio quaternário está presente em uma quantidade de cerca de 0,1 a cerca de 1% em peso. Em outra forma de realização, o agente de umectação de nitrogênio quaternário está presente em cerca de 1% em peso.

[0015] Adicionalmente, glicerina pode estar incluída na composição com o agente de umectação. A glicerina pode ser incluída em qualquer quantidade desejada para fornecer um nível de umectação desejado. Em uma forma de realização, a glicerina está presente em uma quantidade de 0 a cerca de 8% em peso. Em outras formas de realização, a glicerina pode estar presente em cerca de 6% em peso ou cerca de 1,5% em peso.

[0016] A composição pode também conter creatina. A creatina pode ser usada para suportar o ciclo de energia em células da pele. A creatina pode ser incluída em qualquer quantidade desejada para alcançar qualquer nível desejado de suporte de energia nas células. Em uma forma de realização, a creatina está presente na composição em uma quantidade de 0 a cerca de 2% em peso.

[0017] As composições de limpeza podem também incluir um ou mais tensoativos aniônicos, tensoativos anfóteros, tensoativos não-iônicos, tensoativos catiônicos, e combinações destes. Aqueles versados na técnica vão estar cientes de tensoativos adequados e outros aditivos prontamente identificáveis pela *International Cosmetic Ingredient Dictionary and Handbook*, 10^a ed., (2004). Os tensoativos podem ser incluídos em qualquer quantidade desejada. Em uma forma de realização, os tensoativos estão presentes na composição em uma quantidade de 0 a cerca de 40% em peso. Em uma forma de realização, os tensoativos estão presentes em uma

quantidade de cerca de 1 a cerca de 40% em peso. Em uma forma de realização, os tensoativos estão presentes na composição em uma quantidade de cerca de 5 a cerca de 40% em peso. Em uma forma de realização, os tensoativos estão presentes em uma quantidade de cerca de 1 a cerca de 10% em peso.

[0018] Uma variedade de tensoativos aniônicos podem ser utilizados na composição de lavagem do corpo de umectação, incluindo, por exemplo, materiais de alquil de cadeia longa (C_6 - C_{22}), tais como sulfatos de alquil de cadeia longa, sulfonatos de alquil de cadeia longa, fosfatos de alquil de cadeia longa, sulfatos de éter de alquil de cadeia longa, sulfonatos de alfa olefina de alquil de cadeia longa, tauratos de alquil de cadeia longa, isotionatos de alquil de cadeia longa (SCI), sulfonatos de gliceril éter de alquil de cadeia longa (AGES), sulfosuccinatos e semelhantes. Estes tensoativos aniônicos podem ser alcoxilados, por exemplo, etoxilados, embora alcoxilação não seja requerida. Estes tensoativos são tipicamente altamente solúveis em água como sua forma de sal contendo sódio, potássio, alquil e amônio ou alcanol amônio e podem fornecer uma potência de limpeza de alta espumação. Outros tensoativos aniônicos equivalentes podem ser usados. Em outra forma de realização, o tensoativo aniônico compreende laureth sulfato de sódio, pareth sulfato de sódio, e combinações destes. Os tensoativos aniônicos podem ser incluídos em qualquer quantidade desejada. Em uma forma de realização, os tensoativos aniônicos estão presentes na composição em uma quantidade de 0 a cerca de 15% em peso. Em uma forma de realização, os tensoativos aniônicos estão presentes em uma quantidade de cerca de 6 a cerca de 8% em peso.

[0019] Os tensoativos anfóteros podem também ser incluídos na composição. Estes tensoativos são tipicamente caracterizados por uma combinação de alta atividade de tensoativo, formação de espuma e suavidade. Os tensoativos anfóteros incluem, mas não estão limitados a, derivados de

aminas secundárias e terciárias alifáticas nas quais o radical alifático pode ter cadeia reta ou ramificada, e em que um dos substituintes alifáticos contém de cerca de 8 a cerca de 18 átomos de carbono e um contém um grupo de solubilização em água aniônico, e.g., carboxi, sulfonato, sulfato, fosfato ou fosfonato. Exemplos de tais compostos incluem 3-dodeciaminopropionato de sódio, 3-dodecilaminopropano sulfonato de sódio, N-alquil taurinas e ácidos aspárticos de N-alquil superior. Exemplos de tensoativos anfóteros incluem, mas não estão limitados a, uma faixa de betaínas incluindo, por exemplo, betaínas de alquil superior, tais como coco dimetil carboximetil betaína, lauril dimetil carboxi-metil betaína, lauril dimetil alfa-carboxietil betaína, cetil dimetil carboximetil betaína, lauril bis-(2-hidroxietil)carboxi metil betaína, estearil bis-(2-hidroxipropil)carboximetil betaína, oleil dimetil gamma-carboxipropil betaína, and lauril bis-(2-hidroxipropil)alfa-carboxietil betaína, sulfobetainas, tais como coco dimetil sulfopropil betaína, estearil dimetil sulfopropil betaína, amido betaínas, amidosulfobetainas e semelhantes. As betaínas tendo um grupo alquil de cadeia longa, particularmente coco, pode ser particularmente útil, pois eles são aqueles que incluem um grupo amido, tal como cocoamidopropil e cocoamidoetil betaínas. Os tensoativos anfóteros podem ser incluídos em qualquer quantidade desejada. Em uma forma de realização, os tensoativos anfóteros estão presentes na composição em uma quantidade de 0 a cerca de 15% em peso. Em uma forma de realização, os tensoativos anfóteros estão presentes na composição em uma quantidade de cerca de 4 a cerca de 6% em peso.

[0020] Exemplos de tensoativos não-iônicos incluem, mas não estão limitados a, polisorbato 20, alquil glucosídeos de cadeia longa tendo grupos alquil C8-C22; monoetanolamidas de ácido graxo de coco, tais como cocamida MEA; dietanolamidas de ácido graxo de coco, etoxilatos de álcool graxo (alquilpolietileno glicóis); alquilfenol polietileno glicóis; alquil mercaptan polietileno glicóis; etoxilatos de amina graxa

(alquilaminopoliétileno glicóis); etoxilatos de ácido graxo (acilpoliétileno glicóis); etoxilatos de polipropileno glicol (por exemplo, os copolímeros em bloco de PLURONIC™ comercialmente disponibilizados pela BASF); alquilolamidas de ácido graxo, (poliétileno glicóis de amida de ácido graxo); amidas de ácido graxo de N-alquil, N-alcoxipoli-hidroxi; ésteres de sacarose; ésteres de sorbitol; poliglicol éteres; e combinações destes. Os tensoativos não-iônicos podem ser incluídos em qualquer quantidade desejada. Em uma forma de realização, os tensoativos não-iônicos estão presentes na composição em uma quantidade de 0 a cerca de 3% em peso. Em uma forma de realização, tensoativos não-iônicos estão presentes na composição em uma quantidade de cerca de 0,5 a cerca de 1,5% em peso.

[0021] Os tensoativos catiônicos podem também ser incluídos na composição. Exemplos de tensoativos catiônicos incluem, mas não estão limitados a, qualquer composto de quatérnio ou poliquatérnio. Os tensoativos catiônicos podem ser incluídos em qualquer nível desejado. Em uma forma de realização, os tensoativos estão presentes na composição em uma quantidade de 0 a cerca de 2% em peso. Em uma forma de realização, os tensoativos catiônicos estão presentes na composição em uma quantidade de cerca de 0,1 a cerca de 0,3% em peso.

[0022] Muitos tensoativos adicionais são descritos em McCUTCHEON'S DETERGENTS AND EMULSIFIERS (1989) e outros materiais de referência que são bem conhecidos por aqueles versados na técnica.

[0023] Os óleos compatíveis com a pele podem ser incluídos na composição. Os óleos compatíveis com a pele incluem uma faixa de hidrocarbonetos líquidos, por exemplo, óleos lineares ou ramificados, tais como parafina líquida, esqualeno, esqualano, óleo mineral, hidrocarbonetos sintéticos de baixa viscosidade, tais como polialfaolefinas, comercialmente disponibilizadas pela ExxonMobil sob o nome comercial PURESYN PAO e

polibuteno sob o nome comercial PANALANE™ ou INDOPOL™. Os óleos de hidrocarboneto altamente ramificados leves (de baixa viscosidade) podem também ser adequados em alguns exemplos. Outros óleos compatíveis com a pele usuais podem ser baseados em silicone, por exemplo, polimetil siloxano cíclico e linear, silicones organo funcional (alquil e alquil aril), e silicones de amino.

[0024] Em outras formas de realização, a composição pode incluir qualquer dos seguintes materiais em qualquer quantidade desejada para alcançar um efeito desejado na composição (quantidades que podem ser usadas em algumas formas de realização são fornecidas): um ou mais sais alcalinos, por exemplo, cloreto de sódio, sulfato de sódio, carbonato de sódio, bicarbonato de sódio, e/ou seus equivalentes (0 a 5% em peso); agentes de espumação, por exemplo, decil glucosídeo, e/ou seus equivalentes (0 a 3% em peso); gliceril ésteres e seus derivados, por exemplo, glicol diestearato, e/ou seus equivalentes (0 a 3% em peso); seqüestradores, por exemplo, EDTA tetrassódio, e/ou seus equivalentes (0 a 2% em peso); biocidas, por exemplo, Triclosan (2,4,4'-triclora-2'-hidroxidifenil éter), DMDM hidantoína, formaldeído e/ou imidazolidinil uréia, e/ou seus equivalentes (0 a 2% em peso); ácidos orgânicos, por exemplo, ácido cítrico e/ou ácido fórmico e/ou seus equivalentes (0 a 2% em peso); modificadores de viscosidade (0 a 2% em peso); fragrâncias e/ou perfumes (0 a 5% em peso); conservantes, por exemplo, fenoxietanol, solução de formaldeído, parabenos, pentanodiol ou ácido sórbico (0 a 2% em peso); agentes de empelotamento, por exemplo, ésteres diesteáricos de glicol, tais como etileno glicol diestearato, mas também monoglicol ésteres de ácido graxo (0 a 3% em peso); estabilizantes, por exemplo, sais de metal de ácidos graxos, tais como e.g., estearato de magnésio, estearato de alumínio e/ou estearato de zinco (0 a 2% em peso); e corantes e pigmentos que são aprovados e adequados para propósitos cosméticos.

[0025] Água pode ser incluída na composição. Água pode ser incluída em uma quantidade de 0 a cerca de 90% em peso. Em uma forma de realização, água está presente em de cerca de 50% a cerca de 90% em peso.

[0026] Em uma forma de realização, uma composição de lavagem de corpo de umectação também utiliza, como um agente de espessamento, uma mistura de PEG-150 diestearato e PPG-2 hidroxietil cocamida para compensar uma diminuição na viscosidade, associadas com as concentrações de agentes umectantes utilizados em algumas formas de realização da composição de lavagem de corpo de umectação. Este agente espessante misturado permite que a composição alcance viscosidades além daquelas que podem ser alcançadas com agentes espessantes convencionais, por exemplo, cloreto de sódio sozinho, e é capaz de alcançar viscosidades adequadas em concentrações relativamente baixas. As concentrações relativamente baixas usadas para alcançar as viscosidades desejadas são também vantajosas com relação aos processos de fabricação que podem ser empregados para fabricar a composição de lavagem de corpo de umectação, desta forma reduzindo a necessidade por maiores equipamentos ou modificações e o gasto de capital associado com a fabricação da composição de lavagem de corpo de umectação se outros agentes umectantes forem usados. O PEG-150 diestearato e a PPG-2 hidroxietil cocamida podem estar presentes em qualquer quantidade para alcançar uma viscosidade desejada. Em uma forma de realização, a quantidade de PEG-150 diestearato na composição é de 0 a cerca de 2% em peso. Em uma forma de realização, a quantidade de PPG-2 hidroxietil cocamida na composição é de 0 a cerca de 2% em peso. Em uma forma de realização, a relação em peso do PEG-150 diestearato para a PPG-2 hidroxietil cocamida pode ser de cerca de 3:1 a cerca de 1:3. Em uma forma de realização, o PEG-150 diestearato e a PPG-2 hidroxietil cocamida estão presentes em 0,0225% em peso. O PEG-150 diestearato e a PPG-2 hidroxietil cocamida são disponibilizados como uma mistura de Uniqema sob o nome

comercial PROMIDIUM™ LTS.

[0027] A composição pode ser usada para umectar a pele, o cabelo e/ou as unhas. A composição é aplicada à pele, ao cabelo e/ou às unhas. Se a composição for uma composição de enxágüe, a composição é enxaguada. A composição pode permanecer no local por qualquer quantidade de tempo desejada. A composição pode ser incluída em qualquer produto que contate a pele, incluindo a cavidade oral, o cabelo e/ou as unhas. A composição pode ser usada em humanos ou outros animais. A composição pode estar na forma de uma lavagem do corpo, um gel de lavagem, uma solução de lavagem de mãos, uma barra de sabão, um xampu, um condicionador, um líquido de lavagem de louça, uma loção de pele, um filtro solar, um banho de bolhas, um produto de cuidado pessoal, um dentifício, uma pasta dental, um colutório, um anti-transpirante, um desodorante, ou uma solução para os pés.

[0028] A composição pode também ser usada para se aplicar uma substância a um substrato. A substância é incluída na composição, e a composição é aplicada a um substrato. O substrato pode ser qualquer substrato desejado. Em uma forma de realização, o substrato pode ser pelo, cabelo e/ou unhas. A substância pode ser qualquer substância que é atraída pela composição. Em uma forma de realização, a substância é escolhida dentre fragrâncias, protetores solares, pigmentos, repelentes de insetos e/ou materiais hidrofóbicos.

[0029] Os seguintes exemplos são meramente ilustrativos e não limitam o escopo da presente invenção como descrito e reivindicado. A não ser que outra forma listada, a quantidade é % em peso da composição, com base no peso ativo do material.

EXEMPLO 1

[0030] Uma composição de lavagem de corpo de umectação pode ser preparada que inclui cashmere hidrolisado. A formulação desta composição de lavagem de corpo de umectação é fornecida abaixo na Tabela 1. A base

usada neste e em outros exemplos é mostrada na Tabela 2.

Tabela 1

Fase	Ingrediente	Faixa de % em peso
FASE A		
	Base	70-85
FASE B		
	Maleato de castoril	0,1-2
	Glicerina	1-8
	Extrato de pêlo de cabra de cashmere	0,0005 - 0,005
	cocoamidopropil betaina	1-15
FASE C		
	fragrância	0,1-3
	solução de ácido cítrico	0,001-0,2
	cloreto de sódio	1-5
Total		100

Tabela 2

Nome do ingrediente	Faixa de % em peso
água desmineralizada	84-87
DMDM Hidantoína	0,2-0,4
Poliquatérnio-7	0,15-0,25
SO ₃ Na Pareth 145-2EO Sulfato	8-10
cocoamidopropil betaina	2,5-4
decil glucosídeo	1-2
ácido tetraacético de etileno diamina	0,05-1
materiais totais	100

EXEMPLO 2

[0031] Uma composição de lavagem de corpo de umectação pode ser preparada que inclui uma hidroxietil uréia (por exemplo, HYDROVANCE™, comercialmente disponibilizada pela National Starch and Chemical, Bridgewater, NJ). A formulação desta composição de lavagem de corpo de umectação é fornecida abaixo na Tabela 3.

Tabela 3

Fase	Ingrediente	% em peso/peso	Faixa de % em peso
FASE A			
	Base	82,31	70-85
FASE B			
	Maleato de castoril	0,55	0,1-2
	hidroxietil uréia	6	1-13
	cocoamidopropil betaina	8	1-15
FASE C			
	fragrância	1,1	0,1-3
	solução de ácido cítrico	0,04	0,001-0,2
	cloreto de sódio	2	1-5
Total		100	100

EXEMPLO 3

[0032] Uma composição contendo uma mistura de glicerina e hidroxietil uréia pode também ser preparada como mostrado na Tabela 4

Tabela 4

Fase	Ingrediente	% em peso/peso	Faixa de % em peso
FASE A			
	Base	78,71	70-85
FASE B			
	Maleato de castoril	0,55	0,1-2
	glicerina	3	0,1-6
	hidroxietil uréia	3	0,1-6
	cocamidopropil betaína	8	1-15
FASE C			
	Etileno glicol diestearato	3,5	0,5-7
	DMDM Hidantoína	0,1	0,01-0,2
FASE D			
	fragrância	1,1	0,1-3
	solução de ácido cítrico	0,04	0,005-0,1
	cloreto de sódio	2	1-5
Total		100	100

EXEMPLO 4

[0033] Em outro exemplo, a hidroxietil uréia a 6% na fórmula na Tabela 3 pode ser substituída com 1% em peso de cloreto de hidroxipropil bis-hidroxietildimônio (COLA™ Moist 200) e 1,5% em peso de glicerina. Todos os materiais, exceto água, permanecem na mesma quantidade. A quantidade de água é ajustada para fornecer 100% em peso.

[0034] As composições de lavagem de corpo de umectação tendo a formulação representante descrita acima podem ser fabricadas pela combinação dos componentes identificados na Tabela 2 para preparar uma base. Esta base é, por sua vez, usada como a Fase A na composição de lavagem de corpo de umectação. Os componentes da Fase B são então combinados e bem misturados para formar a Fase B. A Fase B é então adicionada à Fase A com misturação para formar uma composição intermediária. Se desejado, fragrância e colorantes podem ser adicionados à composição intermediária e misturados até que a mistura esteja clara. Os componentes de Fase C podem então ser adicionados conforme necessário e

misturados para obter uma composição substancialmente uniforme. O pH e a viscosidade da composição podem então ser ajustados quando necessário para produzir uma composição final tendo uma viscosidade de cerca de 12.000 a 15.000 cP (quando medida com um viscosímetro de Brookfield DV-II com Fuso No. 5 a 20 rpm a 25°C) e um pH levemente ácido de cerca de 5 a cerca de 6.

[0035] Várias modificações da presente invenção, em adição àquelas descritas aqui, serão aparentes para aqueles versados na técnica a partir da descrição acima. Tais modificações são também voltadas para ficar dentro do escopo das reivindicações em anexo.

REIVINDICAÇÕES

1. Composição para umectação da pele, do cabelo ou das unhas, **caracterizada** pelo fato de que compreende:

mais que 0 a 2% em peso de um aduto de um óleo vegetal e anidrido maleico, em que o aduto compreende maleato de castoril;

mais que 0,0005 a 0,005% em peso de queratina hidrolisada compreendendo um extrato de pelo de cabra;

mais que 0 a 15% em peso de um tensoativo aniônico em que o tensoativo aniônico compreende o tensoativo sulfato de éter de alquil, tensoativo pareth sulfato de sódio, e

0 a 15% em peso de um tensoativo anfótero, em que o tensoativo anfótero compreende tensoativo cocoamidopropil betaina.

2. Composição, de acordo com a reivindicação 1, **caracterizada** pelo fato de que:

o maleato de castoril está presente em 0,55% em peso, e

a queratina hidrolisada compreendendo um extrato de pelo de cabra está presente em 0,0015% em peso.

3. Composição, de acordo com a reivindicação 1, **caracterizada** pelo fato de que o tensoativo pareth sulfato de sódio está presente em 6 a 8% em peso.

4. Composição, de acordo com a reivindicação 1, **caracterizada** pelo fato de que o tensoativo cocoamidopropil betaina está presente em 4 a 6% em peso.

5. Composição, de acordo com a reivindicação 1, **caracterizada** pelo fato de que também compreende creatina.

6. Composição, de acordo com a reivindicação 1, **caracterizada** pelo fato de que também compreende glicerina.

7. Composição, de acordo com a reivindicação 6, **caracterizada** pelo fato de que a glicerina está presente em uma quantidade

de 1 a 8% em peso, com base no peso total da composição.

8. Composição, de acordo com a reivindicação 1, **caracterizada** pelo fato de que também compreende PEG-150 diestearato e PPG-2 hidroxietil cocamida.

9. Composição, de acordo com a reivindicação 1, **caracterizada** pelo fato de que compreende:

0,55% em peso do maleato de castoril,

0,0015% em peso da queratina hidrolisada de extrato de pelo de cabra,

6 a 8% em peso do tensoativo pareth sulfato de sódio,

4 a 6% em peso do tensoativo cocoamidopropil betaína, e

6% em peso de glicrina.

10. Método de umectação da pele, do cabelo, e/ou das unhas, **caracterizado** pelo fato de que compreende aplicar uma quantidade eficaz da composição definida na reivindicação 1 à pele, ao cabelo e/ou às unhas.

11. Método, de acordo com a reivindicação 10, **caracterizado** pelo fato de que também compreende enxaguar a composição da pele, do cabelo e/ou das unhas.

12. Método de depósito de uma substância escolhida dentre fragrâncias, protetor solar, pigmentos, repelentes de inseto, e/ou materiais hidrofóbicos a um substrato, **caracterizado** pelo fato de que compreende

incluir a substância na composição definida na reivindicação 1, e

aplicar a composição a um substrato para depositar a substância no substrato.