



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

(21) PI 0719188-0 A2



* B R P I 0 7 1 9 1 8 8 A 2 *

(22) Data de Depósito: 26/09/2007

(43) Data da Publicação: 04/02/2014

(RPI 2248)

(51) Int.Cl.:

A61K 8/73

A61K 8/34

A61K 8/37

A61Q 5/02

A61Q 19/10

(54) Título: COMPOSIÇÃO, E, MÉTODO PARA PROPORCIONAR E PARA PROLONGAR UMA SENSÇÃO REFRIGERANTE, DORMENTE OU REFRESCANTE, E PARA ASSINALAR A LIBERAÇÃO DE UM AGENTE ATIVO A UM CORPO.

(57) Resumo:

(30) Prioridade Unionista: 11/10/2006 US 11/548586

(73) Titular(es): Colgate-Palmolive Company

(72) Inventor(es): Ariel Haskel, Jairajh Mattai, Subhash Harmalker

(74) Procurador(es): Momsen, Leonardos & Cia

(86) Pedido Internacional: PCT US2007079480 de 26/09/2007

(87) Publicação Internacional: WO 2008/045678de 17/04/2008

“COMPOSIÇÃO, E, MÉTODOS PARA PROPORCIONAR E PARA PROLONGAR UMA SENSÇÃO REFRIGERANTE, DORMENTE OU REFRESCANTE, E PARA ASSINALAR A LIBERAÇÃO DE UM AGENTE ATIVO A UM CORPO”

5 ANTECEDENTES DA INVENÇÃO

Os agentes sensoriais têm sido usados em uma ampla faixa de aplicações de consumo. Por exemplo, mentol é um agente sensorial bem conhecido que é conhecido de seu efeito refrigerante agudo, imediato, assim como sua irritação em potencial e sensação de queima quando aplicado na
10 pele. A adição de lactato de mentila (o lactato éster de mentol) a uma formulação para o cuidado pessoal contendo mentol pode parcialmente ofuscar estes efeitos indesejáveis, provendo uma sensação agradável mais suave e mais agradável.

Esforços estão sendo realizados para formular combinações
15 suaves e não irritantes de agentes sensoriais em produtos de consumo. Apesar de muitos agentes sensoriais proverem uma sensação refrigerante, dormente ou refrescante quando incorporados em produtos de consumo, algumas combinações podem ser muito irritantes para alguns usuários, incluindo os tendo níveis elevados de sensibilidade, por exemplo, crianças ou adultos com
20 pele e/ou membranas de mucosa sensíveis. Por outro lado, quando as quantidades dos materiais de agentes sensoriais, sozinhos ou em combinação, são suficientemente reduzidas em um esforço para eliminar irritação, as sensações refrigerantes, dormentes ou refrescantes benéficas e desejáveis podem ser perdidas.

25 Assim, existe, uma necessidade crescente para produtos para o cuidado pessoal e o cuidado oral compreendendo agentes sensoriais que são capazes de prover efeitos refrigerantes, dormentes ou refrescantes benéficos e perceptíveis ao corpo, em que referidos efeitos são suaves e não irritantes para usuários sensíveis, mas ainda notáveis, agradáveis e de longa duração.

BREVE SUMÁRIO DA INVENÇÃO

Verificou-se que composições compreendendo relações ótimas de dois ou mais agentes sensoriais, copulados com a adição de um composto polimérico catiônico e, opcionalmente, um solubilizador, resulta em compostos que são benéficos em que eles são suaves mas ainda retêm os benefícios refrigerantes, dormentes ou refrescantes de longa duração desejados quando aplicados ao corpo.

A presente invenção é dirigida, em algumas formas de realização, a composições compreendendo um primeiro agente sensorial, um segundo agente sensorial e um composto polimérico catiônico, e opcionalmente um solubilizador.

A presente invenção é dirigida, em outras formas de realização, a métodos para proporcionar uma sensação refrigerante, dormente ou refrescante ao corpo, compreendendo a aplicação de uma composição compreendendo um primeiro agente sensorial, um segundo agente sensorial e um composto polimérico catiônico ao corpo. Em várias formas de realização, os métodos descritos aqui ainda provêm a etapa de remover a composição do contato com o corpo.

A presente invenção é dirigida, em outras formas de realização, a métodos para prolongar uma sensação refrigerante, dormente ou refrescante ao corpo, referido método compreendendo a etapa de aplicar uma composição ao corpo.

A presente invenção é dirigida, em outras formas de realização, a métodos para assinalar a liberação de um agente ativo a um corpo, compreendendo aplicação de uma composição compreendendo um primeiro agente sensorial, um segundo agente sensorial, um composto polimérico catiônico e um agente ativo ao corpo.

DESCRIÇÃO DETALHADA DA INVENÇÃO

Como usado em todo o relatório, as faixas são um atalho para

descrever cada um e cada valor que está dentro da faixa. Qualquer valor dentro da faixa pode ser selecionado como o término da faixa. Além disso, todas as referências citadas na presente descrição são aqui incorporadas aqui por referência em sua totalidade. Se quaisquer conflitos existirem entre

5 definições na presente descrição a partir de qualquer uma das referências citadas, as da presente invenção tem precedência.

Como usado aqui, o termo "agente sensorial" refere-se a um composto que provê a sensação refrigerante, dormente ou refrescante, ou através do processo endotérmico de diminuição física da temperatura; ou

10 através do processo de resfriamento fisiológico associado com, por exemplo, receptor de mentol frio (TRPM8), ou qualquer outro receptor geralmente localizado em ou próximo das terminações nervosas. Os agentes sensoriais que são utilizáveis para a presente invenção incluem, por exemplo, mentol, assim como derivados de mentol como mentol com um derivado de

15 carboxamida, ciclohexanocarboxamida, dimetil mentil succinimida, lactato de mentila (disponível sob o nome comercial Frescolat ML de Symrise GmbH & Co., Holzminden, Alemanha), mentona glicerina acetal (disponível sob o nome comercial Frescolat MGA de Symrise GmbH & Co., Holzminden, Alemanha), mentoxipropanodiol (comercialmente disponível sob o nome

20 comercial Coolact 10 e Coolact P (-)-isopulegol de Takasago Int'l Corp., Tokyo, Japão); neoisomentol, neomentol, isomentol, PMD 38 p-mentano-3,8,-diol, (2R)-3-(1-mentóxi)propano-1,2-diol, (2RS)-3-(1-mentóxi)propano-1,2-diol; N-etil-p-mentano-3-carboxamida (WS-3), etilenoglicol p-mentano-3-carboxilato (WS-4), etil 3-(p-mentano-3-carboxamido)acetato (WS-5), N-

25 (4-metóxfenil)-p-mentano-3-carboxamida (WS-12), N-t-butil-p-mentano-carboxamida (WS-14), 2-isopropil-N-2,3-trimetilbutiramida (WS-23), 1-gliceril p-mentano-3-carboxilato (WS-30) (todos comercialmente disponíveis de Millennium Chemicals, Hunt Valley, MD, USA); derivados não mentol como derivados de fenol, por exemplo, timol e eugenol, Icilin (Phoenix

Pharmaceuticals, Belmont, CA, USA), 2(5H)-MPF (Nestec, Vevey, Suíça), 4-metil-3-(1-pirrolidinil)2[5H]-furanona, MPD vanilil acetal (Takasago Int'l Corp., Tokyo, Japão) Hotact VBE (Lipo Chemicals, Inc., Paterson, NJ, USA), ou capsaicina (derivado de pimenta caiena). No entanto, quaisquer composições não listadas aqui mas tendo as características de agentes sensoriais como definidos aqui podem ser usadas nas presentes formas de realização.

Agentes sensoriais tem uma ampla aplicação devido aos seus efeitos analgésicos, anestésicos, refrescantes ou aromatizantes e relacionados. Por exemplo, mentol e derivado de mentol tem sido amplamente usados em alimentos, bebidas, cuidado oral, cuidado pessoal e produtos farmacêuticos, como bálsamos para os lábios e remédios para tosse e garganta, para alívio de dor associada com a cavidade oral. Agentes sensoriais também tem sido usados amplamente em produtos de combinação usados para alívios de dores musculares, torceduras, e condições similares, assim como descongestionantes. Agentes sensoriais são ingredientes principais em alguns medicamentos para o tratamento de queimaduras solares, assim como produtos para o cuidado pessoal, como produtos para banho e xampus.

No entanto, tem sido relatado que mesmo quantidades muito pequenas de agentes sensoriais potencialmente tem um efeito forte e excessivamente irritante em alguns usuários. Em formas de realização da presente invenção, as quantidades do primeiro agente sensorial são geralmente mantidas abaixo de cerca de 1,0%, por exemplo, cerca de 0,01 a cerca de 0,3% em algumas formas de realização, e cerca de 0,05 to 0,25% em outras formas de realização. Similarmente, as quantidades do segundo agente sensorial são cerca de 0,01 a cerca de 0,45% em algumas formas de realização, e cerca de 0,05 a cerca de 0,4% em outras formas de realização. Adicionalmente, verificou-se que a relação do primeiro agente sensorial para o segundo agente sensorial de cerca de 1:1 a cerca de 1:2.5 é particularmente

desejável em algumas formas de realização. Em formas de realização exemplares, a relação do primeiro agente sensorial para o segundo agente sensorial é cerca de 1:1, 1:1.5, 1:2 e 1:2.5.

5 Verificou-se que a combinação de dois ou mais agentes sensoriais com frequência tem efeitos vantajosos. Por exemplo, a adição de lactato de mentila a uma composição contendo mentol pode de alguma forma aliviar o efeito irritante de mentol sozinho, enquanto diminuindo a aspereza destas composições para aplicações em cuidado pessoal como em produtos para o banho, chuveiro e cabelo. As discussões dos benefícios e usos de
10 lactato de mentila podem ser encontradas na arte, por exemplo, pedido de patente U.S. No. 2004/0082654 A1 para Pesce et al. Adicionalmente, os efeitos benéficos de combinação mentol/lactato de mentila foram discutidos em por exemplo, Patentes US. Nos. 5.602.178 para Caroselli et al. e 6.897.195 para Su et al.

15 No entanto, combinações de agentes sensoriais nem sempre podem remover completamente os efeitos irritantes, particularmente quando usadas por indivíduos tendo pele, cavidades orais ou membranas da mucosa sensíveis. A preferência pessoal pode variar amplamente sobre a quantidade de efeito refrigerante, dormente ou refrescante que se deseja em composições
20 compreendendo agentes sensoriais ou sozinhos ou em combinação com outros agentes sensoriais. Além disso, composições para o cuidado pessoal (como de limpeza corporal) contendo agentes sensoriais que são atualmente bem conhecidos na arte não são sempre capazes de prover um efeito duradouro; isto é, seu efeito refrigerante, dormente ou refrescante é imediatamente
25 perdido quando as composições são enxaguadas do corpo.

Em algumas formas de realização, os compostos compreendem um composto polimérico catiônico. Como usado aqui, o termo "composto polimérico catiônico" refere-se a um polissacarídeo catiônico ou derivado de polissacarídeo que melhora o desempenho condicionador das

presentes composições, e também serve como um sistema de distribuição para os outros ingredientes. O composto polimérico catiônico exemplar pode incluir, mas não limitado a: polímeros celulósicos catiônicos e derivados do mesmo (por exemplo, derivados de polissacarídeo de metila, etila, hidroxipropila hidroxietila, carboxietila e carboximetilhidroxipropil celulose, por exemplo, trimetilamônio hidroxietilcelulose), gomas guar (por exemplo, derivados catiônicos ou quaternizados de hidroxipropila, hidroxietila, gomas guar de carboximetil e carboximetilhidroxipropil de sódio, por exemplo, cloreto de guar hidroxipropiltrimônio), Quaternium-19, -23, -40, -57, poli(cloreto de dimetildialilamônio), poli(cloreto de dimetil butenil amônio)-, w-bis (cloreto de dipropildialilamônio), poli(cloreto de dipropildialilamônio), poli(cloreto de dialilpiperidínio), poli(cloreto de vinil piridínio), poli(álcool de vinila quaternizado), poli(dimetilaminoetilmetacrilato) quaternizado e misturas dos mesmos.

Adicionalmente, quando compostos como gomas de xântano, gomas de feijão alfarroba, goma arábica e amidos de goma arábica, amiloses de amido ou alginatos são cationicamente modificados, os compostos catiônicos resultantes podem ser também utilizáveis para as composições da presente invenção. Os exemplos adicionais de compostos apropriados são discutidos em por exemplo, em patentes U.S Nos. 6.395.690 para Tsaur, 5.656.257 para Fealy et al., 5.900.394 para Goel et al., 6.083.899 para Baker et al., 4,438.095 para Grollier et al. e 6.533.873 para Margiosak et al.

Em algumas formas de realização, o composto polimérico catiônico compreende guar. Por exemplo, o cloreto de hidroxipropiltrimônio de resina guar de goma catiônica foi verificado como sendo particularmente utilizável em algumas formas de realização, em que composições contendo este composto pode manter um efeito refrigerante, dormente ou refrescante suave e de longa duração sobre o corpo.

Em formas de realização exemplares a quantidade de

composto polimérico catiônico presente nas composições é cerca de 0,01 a cerca de 1,0%, em outras formas de realização cerca de 0,01 a cerca de 0,5%, em outras formas de realização cerca de 0,05 a cerca de 0,25% e em outras formas de realização cerca de 0,1 a cerca de 0,2%.

5 As presentes formas de realização podem compreender adicionalmente um solubilizador. Como usado aqui, o termo "solubilizador" pode fazer referência a qualquer composição que solubiliza pelo menos um dentre os outros ingredientes na composição, e inclui, por exemplo, um óleo de fragrância, um óleo cosmético, ou qualquer composição tendo um álcool, 10 incluindo mas não limitado a: metanol, etanol, isopropanol, glicerol, etileno glicol, dietileno glicol, propileno glicol, polipropileno glicol, polietileno glicol e outros álcoois poliídricos. Como usado aqui, o termo "solubilizador" também refere-se a uma mistura de qualquer um dos acima.

15 A adição de um solubilizador a uma composição de dois ou mais agentes sensoriais melhora, como verificado, ainda a capacidade da composição de manter os benefícios duplos de uma sensação refrigerante, dormiente ou refrescante suave com um efeito de longa duração. Em algumas formas de realização, as composições da presente invenção compreendem cerca de 0,01 a cerca de 1,0% de um solubilizador. Em outras formas de 20 realização, as composições compreendem cerca de 0,05 a cerca de 0,75% de um solubilizador. Em outras formas de realização, as composições compreendem cerca de 0,10 a cerca de 0,5% de um solubilizador. Em ainda outras formas de realização, as composições compreendem cerca de 0,15 a cerca de 0,4% de um solubilizador.

25 Assim, as formas de realização são vantajosas em que elas provêem relações ótimas de um primeiro agente sensorial e um segundo agente sensorial, que, quando copulados com um composto polimérico catiônico e opcionalmente, um solubilizador, provêem composições suaves que são gentis e não irritantes enquanto mantendo um efeito refrigerante,

dormente ou refrescante ao corpo de um mamífero, incluindo a pele externa, couro cabeludo e cavidade oral de um mamífero.

Em várias formas de realização, a presente invenção é dirigida a composições compreendendo cerca de 0,01 a cerca de 0,3% de um primeiro agente sensorial, cerca de 0,01 a cerca de 0,45% de um segundo agente sensorial, e cerca de 0,01 a cerca de 1% de um composto polimérico catiônico, em que a relação do primeiro agente sensorial para o segundo agente sensorial é cerca de 1:1 a cerca de 1:2.5, e em que as composições provêem a sensação refrigerante, dormente ou refrescante quando aplicadas ao corpo. Estas composições tem demonstrado prover a sensação refrigerante, dormente ou refrescante quando aplicadas ao corpo. Em algumas formas de realização, esta sensação permanece perceptível após remoção das composições do contato com o corpo, por exemplo, enxague no banho ou chuveiro, enxague da cavidade oral, esfregando ou cusbindo, raspando ou de outra forma removendo a mesma da cavidade oral ou pele.

Em várias formas de realização, a presente invenção é dirigida para as composições como descritas aqui na forma de composições para o cuidado pessoal. As composições para o cuidado pessoal podem qualquer uma das composições para o cuidado pessoal aceitáveis, incluindo mas não limitadas a produtos para o cuidado do cabelo (por exemplo, xampus, condicionadores, espumas, pulverizações e géis para o cabelo, películas, antiperspirantes, desodorantes, agentes de limpeza corporal, géis para o corpo, esponjas para o corpo, cremes, loções, banhos de espuma, pós para banho, óleos para banho, produtos faciais (por exemplo limpadores, máscaras faciais, esponjas para o rosto) e outras formas portáteis.

Em várias formas de realização, a presente invenção é dirigida para as composições como descritas aqui na forma de composições para o cuidado oral. As composições para o cuidado oral podem ser qualquer uma das composições para o cuidado oral aceitáveis, incluindo mas não limitadas

a: dentífrícios (como pastas de dentes, colutórios, enxagues para a boca), pulverização para a boca ou garganta, adesivos dentais, outras pastas orais, que são aplicados na superfície oral (por exemplo, composições para o tratamento de úlceras na boca, feridas abertas, e outras feridas da boca e lesões, boca seca, ou lábios rachados), confeitos (como, por exemplo, balas para a garganta, pastilhas para a garganta ou balas para tosse) e outros.

A presente invenção também provê, em algumas formas de realização, métodos para proporcionar ao corpo um efeito refrigerante, dormiente ou refrescante compreendendo aplicar na pele uma composição compreendendo cerca de 0,01 a cerca de 0,3% de um primeiro agente sensorial, cerca de 0,01 a cerca de 0,45% de um segundo agente sensorial e cerca de 0,01 a cerca de 1% de um composto polimérico catiônico, em que a relação do primeiro agente sensorial para o segundo agente sensorial é cerca de 1:1 a cerca de 1:2.5; e remoção da composições provê uma sensação refrigerante, dormiente ou refrescante que permanece perceptível após remoção da do composição do contato com o corpo. Em algumas formas de realização, a invenção é dirigida a métodos como descrito acima, em que as composição ainda compreendem cerca de 0,01 a cerca de 1% de um solubilizador. Em várias formas de realização, estas métodos compreendem a aplicação de uma composição para cuidado oral ou cuidado pessoal ao corpo. Em várias formas de realização, estas métodos compreendem a aplicação de uma composição de limpeza corporal na pele, e ainda compreendem enxaguar a mesma da pele.

Como usado aqui, o termo, "aplicar" inclui ações normalmente associadas com as composições para o cuidado oral ou cuidado pessoal e inclui, por exemplo, esfregar manualmente, esfregar com um implemento como uma esponja ou esfregão, toalha, chumaço, bola de algodão ou outro, ou no caso de uma composição para cuidado oral, por exemplo, esfregar, com pancadinhas, irrigando, enxaguando, pulverizando, limpando, esfregando,

pintando, usando fio, colocação de uma película ou tira sobre a superfície, implantando e mastigando. Inversamente, a etapa de "remover" pode fazer referência a, por exemplo, enxágue, cuspidela, remoção de uma película ou tira da superfície, engolindo, secando por sopro ou secando ao ar, ou
5 esfregando como com toalha, esponja ou esfregão, pano de lavar, chumaço, bola de algodão ou outro), dependendo das formulações específicas e usos pretendidos das composições da presente invenção.

Em outras formas de realização, a presente invenção provê composições para o cuidado do cabelo, assim como métodos de proporcionar
10 um efeito refrigerante, dormente ou refrescante para o couro cabeludo compreendendo a etapa de aplicar uma composição compreendendo um primeiro agente sensorial, um segundo agente sensorial, um solubilizador e um composto polimérico catiônico para o couro cabeludo, e remoção da composição. O efeito refrigerante, dormente ou refrescante pode permanecer
15 sobre o couro cabeludo após a remoção da composição. A composição pode ser removida de vários modos, por exemplo, enxaguando, esfregando, secando por sopro ou secando no ar.

Em outras formas de realização, a presente invenção provê composições compreendendo cerca de 0,01 a cerca de 0,3% de um primeiro
20 agente sensorial, cerca de 0,01 a cerca de 0,45% de um segundo agente sensorial, cerca de 0,01 a cerca de 1,0% propileno glicol e cerca de 0,01 a cerca de 1,0% cloreto de guar hidroxipropiltrimônio; em que a relação do primeiro agente sensorial para o segundo agente sensorial é cerca de 1:1 to 1:2.5; em que as composições provêem uma sensação refrigerante, dormente
25 ou refrescante quando aplicadas ao corpo de um mamífero, cuja sensação refrigerante, dormente ou refrescante permanece perceptível após a remoção da composição do contato com o corpo de um mamífero.

Em outras formas de realização, a presente invenção provê métodos de proporcionar para a pele um tato refrigerante, dormente ou

refrescante compreendendo a etapa de aplicar sobre a pele uma quantidade de uma composição compreendendo cerca de 0,01 a cerca de 0,3% de um primeiro agente sensorial, cerca de 0,01 a cerca de 0,45% de um segundo agente sensorial, cerca de 0,01 a cerca de 1,0% propileno glicol e cerca de 0,05 a cerca de 1,0% cloreto de guar hidroxipropiltrimônio em que a relação do primeiro agente sensorial para o segundo agente sensorial é cerca de 1:1 a cerca de 1:2,5, e enxaguar as composição da pele. Em algumas formas de realização, a sensação refrigerante, dormente ou refrescante pode ser mantida após a etapa de enxague.

Em algumas formas de realização, a invenção é dirigida a composições da presente invenção incorporadas em um ou mais carreadores aceitáveis. Os carreadores aceitáveis para as presentes formas de realização podem estar em uma fase líquida, semi-sólida ou sólida, podem variar dependendo da composição e usos pretendidos de um composto particular. Adicionalmente, eles devem ser compatíveis com as próprias composições e não degradar ou de outra forma diminuir sua eficácia.

Os carreadores aceitáveis para as formas de realização para o cuidado pessoal são dermatologicamente aceitáveis e não são ásperos quando aplicados à pele, por exemplo a pele do couro cabeludo ou outras áreas do corpo de um mamífero ao qual as composições para o cuidado pessoal são geralmente destinadas.

Similarmente, carreadores aceitáveis para as formas de realização para o cuidado oral devem ser oralmente aceitáveis e não ásperas quando aplicadas aos dentes ou outras superfícies orais. Em várias formas de realização, elas podem estar na forma de enxágüe, dentífrício, confeito (incluindo pastilhas, balas e gomas), medicamentos, filmes, ou outras formas bem conhecidas do versado na técnica. O carreador opcionalmente compreende, por exemplo, ingredientes ativos para o cuidado oral, agentes tensoativos, como tensoativos, emulsificadores, e moduladores de espuma,

modificadores da viscosidade, espessantes, umectantes, diluentes, cargas, agentes modificadores do pH adicionais, colorantes, conservantes, solventes, e combinações dos mesmos. Como reconhecido por um versado na técnica, as composição(s) orais opcionalmente incluem outros materiais além dos componentes previamente descritos, incluindo por exemplo, emolientes, umectantes, agentes de tato na boca e outros. Exemplos de carreadores apropriados para as composições orais são descritos nas patentes US. 6.669.929, 6.379.654, e 4.894.220, cujos conteúdos são incorporados aqui por referência.

A seleção de componentes carreadores específicos é dependente da forma de produto desejada. Deve-se entender que qualquer carreador apropriado bem conhecido na técnica ou a ser desenvolvido pode ser provido para a composição, e que o carreador ou carreadores utilizáveis para as várias formas de realização da presente invenção irão depender do uso pretendido específico das composições, e que um ou mais carreadores podem ser apropriados para a sobreposição de usos pretendidos.

As composições da presente invenção também podem incluir uma ou mais fragrâncias. As fragrâncias aceitáveis para a presente invenção incluem quaisquer fragrâncias que sejam agradáveis e desejáveis para os consumidores e que não irritam ou de outra forma afetam de modo adverso o corpo de um mamífero.

Em outras formas de realização, a presente invenção provê um método de prover um efeito refrigerante, dormente ou refrescante para a pele compreendendo a etapa de aplicar uma composição na pele de um mamífero compreendendo um primeiro agente sensorial, um segundo agente sensorial, um solubilizador e cloreto de guar hidroxipropiltrimônio. Em outras formas de realização, a presente invenção provê um método de prover um efeito refrigerante, dormente ou refrescante para a cavidade oral compreendendo as etapas de aplicar uma composição para a cavidade oral compreendendo um

primeiro agente sensorial, um segundo agente sensorial, um solubilizador e cloreto de guar hidroxipropiltrimônio, e enxaguar composição da cavidade oral.

Em outras formas de realização, a presente invenção provê um método para prolongar uma sensação refrigerante, dormente ou refrescante para a pele de um mamífero, referido método compreendendo a etapa de aplicar uma composição compreendendo um primeiro agente sensorial, um segundo agente sensorial e um composto polimérico catiônico a um corpo de um mamífero.

Em outras formas de realização, a presente invenção provê um método para assinalar a liberação de um agente ativo ao corpo, compreendendo a etapa de aplicar uma composição compreendendo um primeiro agente sensorial, um segundo agente sensorial e um composto polimérico catiônico ao corpo de um mamífero. Como usado aqui, o termo "agente ativo" refere-se a qualquer agente que pode ser aplicado ao corpo de um mamífero a fim de produzir um efeito fisiológico desejado sobre o mamífero. Os agentes ativos utilizáveis na presente invenção incluem, sem limitação: emolientes, umectantes, agentes anti-bacterianos (por exemplo, triclosano, umectantes, tonificadores para a pele, filtros solares, bronzeadores (por exemplo, dihidroxiacetona), clareadores da pele (por exemplo, hidroquinona, ácido glicólico), vitaminas, composições anti-envelhecimento, colorantes, agentes de ajuste de pH, conservantes, agentes peroléscentes ou opacificantes, agentes de vibração, agentes espessantes, condicionadores, agentes quelantes/sequestrantes, absorventes, abrasivos, agentes anti-formação de bolo, adstringentes, agentes anticáries, agentes anti-sensibilidade (por exemplo, nitrato de potássio), agentes anti-placa e anti-tártaro, agentes anti-espumantes, aglutinantes, aditivos biológicos agentes de tampão, agentes de volume, aditivos químicos, adstringentes cosméticos, desnaturantes, reforçadores de espuma, açúcares e amidos, derivados de açúcar e amido,

hidrótopos, agentes neutralizantes, agentes opacificantes, plastificantes, propelentes, agentes redutores, protetores da pele ou combinações dos mesmos, e aditivos similares podem ser incluídos nas composições descritas aqui e são contemplados pela presente invenção. Nestas formas de realização, o início do efeito refrigerante, dormente ou refrescante serve como um sinal, assim indicando a liberação de um agente ativo ao corpo.

As composições da presente invenção podem incluir estes e quaisquer ingredientes que podem ainda melhorar sua desejabilidade para os consumidores, como, por exemplo, um ou mais agentes sensoriais, ou qualquer um dos agentes ativos em potencial acima relacionados.

A título de exemplo, e não limitação, as formas de realização específicas da presente invenção são ilustradas pelo seguinte exemplo.

EXEMPLO

Os seguintes materiais são misturados juntos para formar uma composição líquida que está de acordo com a presente invenção e que inclui materiais opcionais. Todas as porcentagens são expressas em peso.

Ingrediente	Porcentagem em peso
base de limpeza corporal sintética (mistura de tensoativo catiônico, aniônico, e não iônico)	90-96
mentol	0,02-0,2
lactato de mentila	0,01-0,4
propileno glicol (solubilizador)	0,25-1,0
cloreto de guar hidroxipropil trimônio	0,1-0,2
fragrância	0,6-1,2
ajustador do pH de ácido cítrico (50% solução)	0,05-0,5
ajustador de viscosidade NaCl (25% solução)	q.s.

As composições produzidas como descrito aqui são verificadas por indivíduos humanos como demonstrando superiores efeitos refrigerantes, dormentes ou refrescantes, junto com uma formulação suave com irritação mínima.

REIVINDICAÇÕES

1.Composição, caracterizada pelo fato de compreender:

cerca de 0,01 a cerca de 0,3% de um primeiro agente sensorial;

cerca de 0,01 a cerca de 0,45% de um segundo agente

5 sensorial; e

cerca de 0,01 a cerca de 1,0% de um composto polimérico

catiônico;

em que a relação do primeiro agente sensorial para o segundo agente sensorial é cerca de 1:1 a cerca de 1:2.5.

10 2. Composição de acordo com a reivindicação 1, caracterizada pelo fato de que o primeiro agente sensorial está presente em uma quantidade de cerca de 0,05 a cerca de 0,25%.

3. Composição de acordo com a reivindicação 1, caracterizada pelo fato de que o segundo agente sensorial material está presente em uma
15 quantidade de cerca de 0,05 a cerca de 0,4%.

4. Composição de acordo com a reivindicação 1, caracterizada pelo fato de que pelo menos um dentre o primeiro agente sensorial ou segundo agente sensorial é mentol ou um derivado de mentol.

20 5. Composição de acordo com a reivindicação 4, caracterizada pelo fato de que o primeiro agente sensorial é mentol.

6. Composição de acordo com a reivindicação 1, caracterizada pelo fato de que o composto polimérico catiônico é cloreto de guar hidroxipropiltrimônio presente em uma quantidade de cerca de 0,01 a cerca de
0,5%.

25 7. Composição de acordo com a reivindicação 1, caracterizada pelo fato de compreender cerca de 0,01 a cerca de 1% de um solubilizador selecionado dentre o grupo consistindo de metanol, etanol, isopropanol, glicerol, etileno glicol, dietileno glicol, propileno glicol, polipropileno glicol, polietileno glicol ou misturas de qualquer um dos acima.

8. Composição de acordo com a reivindicação 7, caracterizada pelo fato de que o solubilizador está presente em uma quantidade de cerca de 0,05 a cerca de 0,75%.

9. Composição de acordo com a reivindicação 8, caracterizada pelo fato de que o solubilizador está presente em uma quantidade de cerca de 0,1 a cerca de 0,5%.

10. Composição para cuidado oral, caracterizada pelo fato de compreender a composição como definida na reivindicação 1 e um carreador aceitável.

11. Composição de acordo com a reivindicação 10, caracterizada pelo fato de que a composição para cuidado oral é um dentifrício.

12. Composição para cuidado pessoal, caracterizada pelo fato de compreender a composição como definida na reivindicação 1 e um carreador aceitável.

13. Composição para cuidado pessoal de acordo com a reivindicação 12, caracterizada pelo fato de compreender adicionalmente cerca de 0,01 a cerca de 1% de um solubilizador.

14. Composição para cuidado pessoal de acordo com a reivindicação 12, caracterizada pelo fato de que o solubilizador é selecionado dentre o grupo consistindo de metanol, etanol, isopropanol, glicerol, etileno glicol, dietileno glicol, propileno glicol, polipropileno glicol, polietileno glicol ou misturas de qualquer um dos acima.

15. Composição para cuidado pessoal de acordo com a reivindicação 12, caracterizada pelo fato de estar na forma de um agente de limpeza corporal.

16. Composição para cuidado pessoal de acordo com a reivindicação 12, caracterizada pelo fato de estar na forma de um produto para o cuidado do cabelo.

17. Método para proporcionar uma sensação refrigerante, dormente ou refrescante ao corpo de um mamífero, caracterizado pelo fato de que o referido método compreende a etapa de aplicar uma composição como definida na reivindicação 1 a um corpo de um mamífero.

5 18. Método para proporcionar uma sensação refrigerante, dormente ou refrescante para a pele, caracterizado pelo fato de compreender as etapas de:

(a) aplicar para a pele uma composição de limpeza corporal compreendendo:

10 cerca de 0,01 a cerca de 0,3% mentol;
cerca de 0,01 a cerca de 0,45% lactato de mentila;
cerca de 0,01 a cerca de 1% propileno glicol; e
cerca de 0,01 a cerca de 1% cloreto de guar
hidroxipropiltrimônio;

15 em que a relação de mentol to lactato de mentila é cerca de 1:1 a cerca de 1:2.5; e

(b) enxaguar a composição da pele.

19. Método para prolongar uma sensação refrigerante, dormente ou refrescante de um corpo, caracterizado pelo fato de compreender
20 a etapa de aplicar uma composição como definida na reivindicação 1 ao corpo.

20. Método para assinalar a liberação de um agente ativo a um corpo, caracterizado pelo fato de compreender a etapa de aplicar uma composição compreendendo um primeiro agente sensorial, um segundo
25 agente sensorial, um composto polimérico catiônico e um agente ativo ao corpo.

21. Método de acordo com a reivindicação 20, caracterizado pelo fato de compreender adicionalmente cerca de 0,01 a cerca de 1% de um solubilizador selecionado dentre o grupo consistindo de metanol, etanol,

isopropanol, glicerol, etileno glicol, dietileno glicol, propileno glicol, polipropileno glicol, polietileno glicol ou misturas de qualquer um dos acima.

22. Método de acordo com a reivindicação 21, caracterizado pelo fato de que o agente ativo é selecionado dentre o grupo consistindo de:

5 emolientes, umectantes, agentes anti-bacterianos, umectantes, tonificadores para a pele, filtros solares, bronzeadores, clareadores da pele, vitaminas, composições anti-envelhecimento, colorantes, agentes de ajuste de pH, conservantes, agentes peroléscentes ou opacificantes, agentes de vibração, agentes espessantes, condicionadores, agentes quelantes/sequestrantes,

10 absorventes, abrasivos, agentes anti-formação de bolo, adstringentes, agentes anticáries, agentes anti-sensibilidade, agentes anti-placa e anti-tártaro, agentes anti-espumantes, aglutinantes, aditivos biológicos agentes de tampão, agentes de volume, aditivos químicos, adstringentes cosméticos, desnaturantes, reforçadores de espuma, açúcares e amidos, derivados de açúcar e amido,

15 hidrótropos, agentes neutralizantes, agentes opacificantes, plastificantes, propelentes, agentes redutores, protetores da pele ou combinações dos mesmos.

RESUMO

“COMPOSIÇÃO, E, MÉTODOS PARA PROPORCIONAR E PARA
PROLONGAR UMA SENSÇÃO REFRIGERANTE, DORMENTE OU
REFRESCANTE, E PARA ASSINALAR A LIBERAÇÃO DE UM
5 AGENTE ATIVO A UM CORPO”

Composições compreendendo um primeiro agente sensorial, um segundo agente sensorial, e um composto polimérico catiônico são descritos, assim como métodos para usar estas composições em aplicações para o cuidado oral e para o cuidado pessoal.