



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

(21) PI 1006099-5 A2



(22) Data de Depósito: 30/11/2010
(43) Data da Publicação: 09/04/2013
(RPI 2205)

(51) Int.Cl.:
A61K 8/31
A61Q 1/12
A61Q 1/00

(54) Título: COMPOSIÇÃO COSMÉTICA COLORIDA E PROCESSO COSMÉTICO DE MAQUILAGEM DAS MATÉRIAS QUERATÍNICAS

(73) Titular(es): L'OREAL

(72) Inventor(es): CAROLINE LEBRE-LEMONNIER

(57) Resumo: COMPOSIÇÃO COSMÉTICA COLORIDA E PROCESSO COSMÉTICO DE MAQUILAGEM DAS MATÉRIAS QUERATÍNICAS. A presente invenção trata de uma composição cosmética colorida de maquiagem das matérias queratínicas, em particular a pele, na forma de uma emulsão água-em-óleo que compreende, em um meio fisiologicamente aceitável: (i) pelo menos 18% em peso de matérias colorantes pulverulentas, em relação ao peso total da composição, (ii) pelo menos um ou mais abanos lineares voláteis em particular com C₇-C₁₄.

“COMPOSIÇÃO COSMÉTICA COLORIDA E PROCESSO COSMÉTICO DE MAQUILAGEM DAS MATÉRIAS QUERATÍNICAS”

CAMPO DA INVENÇÃO

A presente invenção tem por objeto uma composição cosmética colorida de maquilagem das matérias queratínicas, em particular da pele, na forma de uma emulsão água-em-óleo apta a camuflar as imperfeições de coloração das referidas queratínicas. Trata-se, em particular, de bases para a pele ou corretores de pele.

Por composição colorida, entende-se uma composição não branca.

ANTECEDENTES DA INVENÇÃO

A obtenção de um resultado de maquilagem que permite camuflar imperfeições cutâneas, tais como manchas ou regiões hipo ou hiper pigmentadas, passa geralmente pela incorporação de uma taxa elevada de pigmentos, que se traduz frequentemente por propriedades de aplicação indesejáveis: a textura da composição se torna pastosa e, portanto difícil de espalhar. A maquilagem não é homogênea, regiões de cores diferentes aparecem sobre a pele, tornando a maquilagem pouco estética. Além disso, a textura pastosa é desconfortável para a usuária durante e após a aplicação da composição sobre a pele.

Embora os óleos siliconados tenham permitido há cerca de vinte anos fazer progredir a sensorialidade dos produtos de tipo bases para a pele, a realização de tais produtos, que tenham ao mesmo tempo propriedades de cobertura e agradáveis de aplicar, mostra-se muitas vezes difícil.

A realização de emulsões pigmentadas com forte poder de cobertura representa em particular um desafio técnico difícil de resolver para o formulador. De fato, poder elevado de cobertura e propriedades cosméticas agradáveis são frequentemente dois parâmetros antagônicos difíceis de

conciliar.

Esse estado se agrava ainda pelo fato de que a taxa elevada de pigmentos acentua os problemas de estabilidade da composição durante seu armazenamento ao longo do tempo, e isso é ainda mais verdadeiro pelo fato de que a composição está na forma de uma emulsão. De fato, os pigmentos têm a tendência de sedimentar e um sobrenadante elevado de óleos pode aparecer. A composição apresenta então uma separação de fases e deixa de ser homogênea: ela não permite obter uma maquilagem homogênea e seu aspecto se torna particularmente inestético.

É muitas vezes fácil obter um filme de maquilagem opacificante através de uma galênica anidra. Essa galênica apresenta o inconveniente de não permitir a incorporação fácil dos ativos utilizados em cosmética (ativos antirrugas, hidratantes, destinados às peles gordurosas, etc.), que estão na maior parte das vezes solubilizados na fase aquosa da preparação. Os produtos para a coloração da pele não são, além disso, apreciados por qualquer tipo de consumidoras em função de seu caráter por vezes graxo ou oleoso.

Existe, portanto, uma necessidade de dispor de composições de maquilagem que permitam camuflar eficazmente os defeitos de colorações da pele (em particular as manchas e as regiões hipo ou hiperpigmentares) e que apresentem uma textura que permita uma aplicação fácil sobre a pele.

DESCRIÇÃO RESUMIDA DA INVENÇÃO

A Depositante revelou que o uso de um ou mais alcanos lineares voláteis com C_7 - C_{14} , em uma fase oleosa de uma emulsão óleo-em-água, permitia incorporar um teor elevado de pigmentos nas referidas emulsões (e mesmo teores superiores a 25% em peso), e conferia ao produto obtido propriedades cosméticas melhoradas na aplicação (o que não permite sempre o uso de óleos siliconados).

De modo mais preciso, a presente invenção visa uma composição de maquilagem das matérias queratínicas, em particular a pele, na forma de uma emulsão água-em-óleo, permitia cobrir eficazmente e de modo homogêneo as imperfeições cutâneas, em particular os defeitos de coloração da pele, conservando ao mesmo tempo uma textura fluida, agradável de usar e que conduz a uma maquilagem que apresenta boa cobertura.

DESCRIÇÃO DETALHADA DA INVENÇÃO

A presente invenção tem por objeto, de acordo com um primeiro aspecto, uma composição cosmética colorida de maquilagem das matérias queratínicas, destinada em particular a camuflar as imperfeições cutâneas, em particular os defeitos de coloração da pele, na forma de uma emulsão água-em-óleo que compreende, em um meio fisiologicamente aceitável:

(i) pelo menos 18% em peso de matérias colorantes pulverulentas, em relação ao peso total da composição,

(ii) pelo menos um ou mais alcanos lineares voláteis, em particular com C₇-C₁₄.

As referidas matérias colorantes pulverulentas utilizadas de acordo com a presente invenção possuem um tamanho superior ou igual a 100nm.

Em particular, as referidas matérias colorantes pulverulentas são escolhidas entre partículas que possuem um tamanho que varia de 100 nm a 10 µm, de preferência de 200 nm a 5 µm, e mais preferencialmente de 250 nm e 1 µm.

De preferência, as referidas matérias colorantes pulverulentas compreendem pelo menos partículas coloridas (não brancas), em particular óxidos de ferro.

De acordo com um modo preferido, as matérias pulverulentas compreendem óxidos de ferro e óxidos de titânio.

Em particular, o ou os alcanos lineares voláteis em particular com C₇-C₁₄ representam pelo menos 50% em peso, em particular pelo menos 65% em peso, em particular pelo menos 80% em peso, e mesmo 100% em peso, em relação ao peso total dos óleos da composição.

5 De acordo com um modo particular, a composição da presente invenção compreende pelo menos 20% em peso, em particular pelo menos 25% em peso, e mesmo pelo menos 30% em peso de matérias colorantes pulverulentas em relação ao peso total da referida composição.

A composição de acordo com a presente invenção é em particular
10 uma base para a pele ou um corretor de pele. A composição pode ser aplicada de modo uniforme sobre a pele do rosto, ou por pequenos toques para camuflar imperfeições cutâneas. Trata-se nesse caso de um corretor de pele.

A composição da presente invenção apresenta geralmente uma cobertura superior a 50, de preferência superior a 60 e mais preferencialmente
15 superior a 70. Em particular, ela apresenta uma cobertura que varia de 70 a 100, em particular de 80 a 100 e mais preferencialmente de 90 a 100.

MEDIDA DE COBERTURA

Os suportes utilizados para a medida de cobertura de acordo com a presente invenção são placas de Bioskin de cor preta e branca (fornecedor
20 Maprecos). As composições de acordo com a presente invenção são aplicadas com uma dedeira à razão de 32mg sobre uma superfície de 5cm de diâmetro, e depois secadas durante 90 minutos. Em particular, a espessura aplicada é de 15µm.

Os espectros de refletância são obtidos com um
25 espectrocolorímetro MINOLTA 3700-d (geometria de medida difusa e observação D65/10°, modo componente especular excluído) sobre fundos preto e branco (3 medidas de cada aplicação).

Os espectros são expressos em coordenadas colorimétricas no

espaço CIEYxy1931 no sentido da Comissão Internacional de Iluminação.

O contraste razão CR, ou cobertura, é calculado fazendo a média aritmética de Y sobre fundo preto, dividida pelo valor médio de Y sobre fundo branco, multiplicado por 100.

5 A presente invenção visa igualmente um processo cosmético de maquilagem das matérias queratínicas, em particular a pele, que compreende a aplicação de uma composição de acordo com a presente invenção.

Em particular, o referido processo destina-se a camuflar as imperfeições cutâneas da pele, em particular os defeitos de coloração da pele.

10 A composição de acordo com a presente invenção está na forma de uma emulsão água-em-óleo, que compreende uma fase aquosa dispersa em uma fase graxa líquida, e compreende pelo menos um meio fisiologicamente aceitável.

15 Por "meio fisiologicamente aceitável", entende-se designar um meio que convém particularmente para a aplicação de uma composição da presente invenção sobre as matérias queratínicas, em particular a pele e os lábios.

20 O meio fisiologicamente aceitável é geralmente adaptado à natureza do suporte sobre o qual a composição deve ser aplicada, bem como ao aspecto sob o qual a composição deve ser condicionada.

A composição de acordo com a presente invenção compreende pelo menos 18% em peso de matérias colorantes pulverulentas, em relação ao peso total da referida composição.

MATÉRIAS COLORANTES PULVERULENTAS

25 As matérias colorantes pulverulentas podem estar presentes à razão de 18 a 70% em peso, em particular, de 20 a 50% em peso, e em particular, de 25 a 35% em peso, em relação ao peso total da composição cosmética.

De acordo com um modo particular, as matérias colorantes pulverulentas compreendem pelo menos partículas coloridas (não brancas).

As matérias colorantes pulverulentas são em particular escolhidas entre os pigmentos, as madrepérolas, os materiais com efeito ótico específico, e suas misturas. Em particular, elas serão pigmentos.

PIGMENTOS

Por pigmentos, entendem-se partículas brancas ou coloridas, minerais ou orgânicas, insolúveis em uma solução aquosa, destinadas a colorir e/ou opacificar o filme resultante.

Em particular, a composição de acordo com a presente invenção compreende pelo menos partículas coloridas, em particular óxidos de ferro.

Como pigmentos minerais utilizáveis na presente invenção, podem ser citados os óxidos de titânio, de zircônio ou de cério, bem como os óxidos de zinco, de ferro ou de cromo, o azul férrico, o violeta de manganês, o azul ultramarino e o hidrato de cromo.

São utilizados de preferência pigmentos de óxidos de ferro de dióxido de titânio ou suas misturas.

Pode igualmente se tratar de um pigmento que tem uma estrutura que pode ser, por exemplo, de tipo sericita/óxido de ferro marrom/dióxido de titânio/sílica. Esse pigmento é comercializado, por exemplo, sob a referência COVERLEAF NS ou JS pela CHEMICALS AND CATALYSTS e apresenta uma relação de contraste próxima de 30.

A matéria colorante pode ainda comportar um pigmento que possui uma estrutura que pode ser, por exemplo, de tipo microesferas de sílica que contêm de óxido de ferro. Um exemplo de pigmento que apresenta essa estrutura é o comercializado pela MIYOSHI sob a referência PC BALL PC-LL-100 P, e esse pigmento é constituído de microesferas de sílica que contêm óxido de ferro amarelo.

Entre os pigmentos orgânicos utilizáveis na presente invenção, podem ser citados o negro de carbono, os pigmentos de tipo D & C, as lacas à base de carmim de cochonilha, de bário, estrôncio, cálcio, alumínio ou ainda os diceto pirropirrol (DPP) descritos documentos nos EP-A-542669, EP-A-787730, EP-A-787731 e WO-A- 96/08537.

Vantajosamente, os pigmentos podem estar presentes em uma forma revestida hidrófoba na emulsão de acordo com a presente invenção. Trata-se mais particularmente de pigmentos tratados em superfície com um agente hidrófobo para torná-los compatíveis com a fase graxa da emulsão, em particular para que tenham boa molhabilidade com os óleos da fase graxa. Assim, esses pigmentos tratados estão bem dispersos na fase graxa.

O agente de tratamento hidrófobo pode ser escolhido entre os silicones como as meticonas, as dimeticonas, os perfluoroalquilsilanos; os ácidos graxos como o ácido esteárico; os sabões metálicos como o dimiristato de alumínio, o sal de alumínio do glutamato de sebo hidrogenado, os perfluoroalquil fosfatos, os perfluoroalquil silanos, os perfluoroalquil silazanos, os polióxidos de hexafluoropropileno, os poliorganosiloxanos que compreendem grupos perfluoroalquilas perfluoropoliéteres, os ácidos aminados; os ácidos aminados N-acilados ou seus sais; a lecitina, o trisoestearil titanato de isopropila, e suas misturas.

Os ácidos aminados N-acilados podem compreender um grupo acila que possui de 8 a 22 átomos de carbonos, como por exemplo, um grupo 2-etil hexanoíla, caproíla, lauroíla, miristoíla, palmitoíla, estearoíla, cocoíla. Os sais desses compostos podem ser os sais de alumínio, de magnésio, de cálcio, de zircônio, de zinco, de sódio, de potássio. O ácido aminado pode ser, por exemplo, a lisina, o ácido glutâmico, a alanina.

O termo alquila mencionado nos compostos citados anteriormente designa em particular um grupo alquila que possui de 1 a 30 átomos de

carbono, de preferência que possui de 5 a 16 átomos de carbono.

Pigmentos tratados hidrófobos estão em particular descritos no pedido EP-A-1086683.

MADREPÉROLAS

5 Por “madrepérolas”, entendem-se partículas coloridas de qualquer forma, irisadas ou não, em particular, produzidas por certos moluscos em sua concha ou sintetizadas e que apresentam um efeito de cor por interferência ótica.

As madrepérolas podem ser escolhidas entre os pigmentos
10 nacarados, tais como a mica titânio recoberta com um óxido de ferro, a mica titânio recoberta com oxiclreto de bismuto, a mica titânio recoberta com óxido de cromo, a mica titânio recoberta com um colorante orgânico, bem como os pigmentos nacarados à base de oxiclreto de bismuto. Pode igualmente tratar-se de partículas de mica na superfície das quais estão superpostas pelo menos
15 duas camadas sucessivas de óxidos metálicos e/ou de matérias colorantes orgânicas.

Pode igualmente ser citada, como exemplo de madrepérolas, a mica natural recoberta de óxido de titânio, de óxido de ferro, de pigmento natural ou de oxiclreto de bismuto.

MATERIAIS COM EFEITO ÓTICO

20 A composição cosmética de acordo com a presente invenção pode igualmente conter pelo menos um material com efeito ótico específico.

Esse efeito é diferente de um simples efeito de tonalidade convencional, ou seja, unificado e estabilizado tal como produzido pelas
25 matérias colorantes clássicas, como, por exemplo, os pigmentos monocromáticos. No sentido da presente invenção, “estabilizado” significa desprovido de efeito de variabilidade da cor com o ângulo de observação ou ainda em resposta a uma mudança de temperatura.

Por exemplo, esse material pode ser escolhido entre as partículas com reflexo metálico, os agentes de coloração gonocromáticos, os pigmentos difratantes, os agentes termocrômicos, os agentes azurantes óticos, bem como as fibras, em particular, interferenciais. Evidentemente, esses diferentes
5 materiais podem ser associados de modo a proporcionar a manifestação simultânea de dois efeitos, e mesmo de um novo efeito de acordo com a presente invenção.

As partículas com reflexo metálico utilizáveis na presente são em particular escolhidas entre:

- 10 - as partículas de pelo menos um metal e/ou de pelo menos um derivado metálico,
- as partículas que comportam um substrato orgânico ou mineral, monomateriais ou multimateriais, recoberto pelo menos parcialmente por pelo menos uma camada com reflexo metálico que compreende pelo menos um
15 metal e/ou pelo menos um derivado metálico, e
- as misturas das referidas partículas.

Entre os metais que podem estar presentes nas referidas partículas, podem ser citados por exemplo Ag, Au, Cu, Al, Ni, Sn, Mg, Cr, Mo, Ti, Zr, Pt, V, Rb, W, Zn, Ge, Te, Se e suas misturas ou ligas. Ag, Au, Cu, Al, Zn, Ni, Mo, Cr, e suas misturas ou ligas (por exemplo, os bronzes e os latões)
20 são metais preferidos.

Por "derivados metálicos", designam-se compostos derivados de metais, em particular, óxidos, fluoretos, cloretos e sulfetos

O agente de coloração gonocromático pode ser escolhido, por
25 exemplo, entre as estruturas multicamadas interferenciais e os agentes de coloração com cristais líquidos.

A composição de acordo com a presente invenção compreende pelo menos um ou mais alcanos lineares voláteis em particular com C₇-C₁₄.

ALCANOS LINEARES VOLÁTEIS

A composição da presente invenção pode compreender de 5 a 50% em peso de alcano(s) linear(es) volátil(eis), em particular de 8 a 40% em peso de alcano(s) linear(es) volátil(eis), e mais particularmente de 10 a 30% em peso de alcano(s) linear(es) volátil(eis) em particular com C₇-C₁₄ em relação ao peso total da referida composição.

De acordo com um modo particular de realização, a composição da presente invenção pode compreender pelo menos 50% em peso de alcano(s) linear(es) volátil(eis) em relação ao teor total de óleo(s) volátil(eis) da composição. Em particular, uma composição da presente invenção pode compreender pelo menos 60%, mais particularmente pelo menos 70%, e mais particularmente pelo menos 80%, pelo menos 90% ou 100% de alcano(s) linear(es) volátil(eis) em relação ao teor total de óleo(s) volátil(eis) da composição.

Uma composição da presente invenção que compreende 100% de alcano(s) linear(es) volátil(eis) em relação ao teor total de óleo(s) volátil(eis) compreende uma fase oleosa volátil composta exclusivamente de alcano(s) linear(es) volátil(eis).

Por "óleo", entende-se um composto não aquoso, não miscível na água, líquido à temperatura ambiente (25°C) e pressão atmosférica (760 mm Hg).

Por óleo hidrocarbonado, entende-se um óleo formado essencialmente, e mesmo constituído, de átomos de carbono e de hidrogênio, e eventualmente de átomos de oxigênio, de nitrogênio, e que não contém um átomo de silício ou de flúor; ele pode conter grupos éster, éter, amina, amida.

Por "um ou mais alcano(s) linear(es) volátil(eis)", entendem-se indiferentemente "um ou mais óleo alcano(s) linear(es) volátil(eis)".

Um alcano linear volátil apropriado para presente invenção é

líquido à temperatura ambiente (cerca de 25°C) e à pressão atmosférica (760 mm Hg).

Por “alcano linear volátil” apropriado para presente invenção, entende-se um alcano linear cosmético, suscetível de se evaporar em contato com a pele em menos de uma hora, à temperatura ambiente (25°C) e pressão atmosférica (760 mm Hg, ou seja, 101 325 Pa), líquido à temperatura ambiente, que possui em particular uma velocidade de evaporação que varia de 0,01 a 15 mg/cm²/min, à temperatura ambiente (25°C) e pressão atmosférica (760 mm Hg).

De modo preferido, os “alcanos lineares voláteis” apropriados para a presente invenção apresentam uma velocidade de evaporação que varia de 0,01 a 3,5 mg/cm²/min, à temperatura ambiente (25°C) e pressão atmosférica (760 mm Hg).

De modo preferido, os “alcanos lineares voláteis” apropriados para a presente invenção apresentam uma velocidade de evaporação que varia de 0,01 a 1,5 mg/cm²/min, à temperatura ambiente (25°C) e pressão atmosférica (760 mm Hg).

De modo mais preferido, os “alcanos lineares voláteis” apropriados para a presente invenção apresentam uma velocidade de evaporação que varia de 0,01 a 0,8 mg/cm²/min, à temperatura ambiente (25°C) e pressão atmosférica (760 mm Hg).

De modo preferido ainda, os “alcanos lineares voláteis” apropriados para a presente invenção apresentam uma velocidade de evaporação que varia de 0,01 a 0,3 mg/cm²/min, à temperatura ambiente (25°C) e pressão atmosférica (760 mm Hg).

De modo preferido ainda, os “alcanos lineares voláteis” apropriados para a presente invenção apresentam uma velocidade de evaporação que varia de 0,01 a 0,12 mg/cm²/min, à temperatura ambiente

(25°C) e pressão atmosférica (760 mm Hg).

A velocidade de evaporação de um alceno volátil de acordo com a presente invenção (e mais geralmente de um solvente volátil) pode ser em particular avaliada por meio do protocolo descrito em WO 06/013413, e mais particularmente por meio do protocolo descrito a seguir.

15 g de solvente hidrocarbonado volátil são introduzidos em um cristalizador (diâmetro: 7 cm) colocado sobre uma balança que se encontra em um recinto de cerca de 0,3 m³ regulado em temperatura (25 °C) e em higrometria (umidade relativa 50%).

O líquido é deixado evaporar livremente, sem agita-lo, ventilando com um ventilador (PAPST-MOTOREN, referência 8550 N, que gira a 2700 rpm) colocado na posição vertical acima do cristalizador que contém o solvente hidrocarbonado volátil, e as pás estão dirigidas para o cristalizador, a uma distância de 20 cm em relação ao fundo do cristalizador.

A massa de solvente hidrocarbonado volátil remanescente no cristalizador é medida a intervalos de tempos regulares.

Obtém-se então o perfil de evaporação do solvente traçando a curva da quantidade de produto evaporado (em mg/cm²) em função do tempo (em minutos).

Em seguida, calcula-se a velocidade de evaporação que corresponde à tangente na origem da curva obtida. As velocidades de evaporação são expressas mg de solvente volátil evaporado por unidade de superfície (cm²) e por unidade de tempo (minuto).

De acordo com um modo de realização preferido, os "alcenos lineares voláteis" que são apropriados para presente invenção possuem uma pressão de vapor (também chamada pressão de vapor saturante) não nula, à temperatura ambiente, em particular uma pressão de vapor que varia de 0,3 Pa a 6000 Pa.

De modo preferido, os “alcanos lineares voláteis” apropriados para a presente invenção possuem pressão de vapor que varia de 0,3 a 2000 Pa, à temperatura ambiente (25°C).

De modo preferido, os “alcanos lineares voláteis” apropriados para a presente invenção possuem pressão de vapor que varia de 0,3 a 1000 Pa, à temperatura ambiente (25°C).

De modo mais preferido ainda, os “alcanos lineares voláteis” apropriados para a presente invenção possuem pressão de vapor que varia de 0,4 a 600 Pa, à temperatura ambiente (25°C).

De modo preferido, os “alcanos lineares voláteis” apropriados para a presente invenção possuem pressão de vapor que varia de 1 a 200 Pa, à temperatura ambiente (25°C).

De modo preferido ainda, os “alcanos lineares voláteis” apropriados para a presente invenção possuem pressão de vapor que varia de 3 a 60 Pa, à temperatura ambiente (25°C).

De acordo com um modo de realização, um alcano linear volátil apropriado para presente invenção pode apresentar um ponto flash compreendido no intervalo que varia de 30 a 120°C, e mais particularmente de 40 a 100°C. O ponto flash é em particular medido de acordo com a Norma ISO 3679.

De acordo com um modo de realização, um alcano apropriado para presente invenção pode ser um alcano linear volátil que compreende de 7 a 14 átomos de carbono.

De modo preferido, os “alcanos lineares voláteis” apropriados para a presente invenção compreendem de 8 a 14 átomos de carbono.

De modo preferido, os “alcanos lineares voláteis” apropriados para a presente invenção compreendem de 9 a 14 átomos de carbono.

De modo preferido, os “alcanos lineares voláteis” apropriados

para a presente invenção compreendem de 10 a 14 átomos de carbono.

De modo preferido, os “alcanos lineares voláteis” apropriados para a presente invenção compreendem de 11 a 14 átomos de carbono.

De acordo com um modo de realização vantajoso, os “alcanos lineares voláteis” apropriados para presente invenção apresentam uma
5 velocidade de evaporação, tal como definida acima, que varia de 0,01 a 3,5 mg/cm²/min, à temperatura ambiente (25°C) e pressão atmosférica (760 mm Hg), e compreendem de 8 a 14 átomos de carbono.

Um alcano linear volátil apropriado para presente invenção pode
10 ser vantajosamente de origem vegetal.

De preferência, o alcano linear volátil ou a mistura de alcanos lineares voláteis presente na composição de acordo com a presente invenção compreende pelo menos um isótopo ¹⁴C do carbono (carbono 14), em particular o isótopo ¹⁴C pode estar presente em uma razão ¹⁴C / ¹²C superior ou
15 igual a $1 \cdot 10^{-16}$, de preferência superior ou igual a 1×10^{-15} , de preferência ainda superior ou igual $7,5 \times 10^{-14}$, e mais preferencialmente superior ou igual $1,5 \times 10^{-13}$. De preferência, a razão ¹⁴C / ¹²C varia de 6×10^{-13} a $1,2 \times 10^{-12}$.

A quantidade de isótopos ¹⁴C no alcano linear volátil ou a mistura de alcanos lineares voláteis pode ser determinada por métodos conhecidos do
20 técnico no assunto tais como o método de contagem de Libby, a espectrometria de cintilação líquida ou ainda a espectrometria de massa com aceleração (Accelerator Mass Spectrometry).

Esse alcano pode ser obtido, diretamente ou em várias etapas, a partir de uma matéria prima vegetal como um óleo, uma manteiga, uma cera,
25 etc.

Como exemplo de alcanos apropriados para presente invenção, podem ser citados os alcanos descritos nos pedidos de patentes da Cognis WO 2007/068371, ou WO2008/155059 (misturas de alcanos distintos e que

diferem em pelo menos um carbono). Esses alcanos são obtidos a partir de álcoois graxos, que são obtidos por sua vez a partir de óleo de copra ou de palma.

Como exemplo de alcanos lineares apropriados para presente invenção, podem ser citados o n-heptano (C_7), o n-octano (C_8), o n-nonano (C_9), o n-decano (C_{10}), o n-undecano (C_{11}), o n-dodecano (C_{12}), o n-tridecano (C_{13}), o n-tetradecano (C_{14}), e suas misturas. De acordo com um modo de realização particular, o alcano linear volátil é escolhido entre o n-nonano, o n-undecano, o n-dodecano, o n-tridecano, o n-tetradecano, e suas misturas.

De acordo com um modo preferido, podem ser citadas as misturas de n-undecano (C_{11}) e de n-tridecano (C_{13}) obtidas nos exemplos 1 e 2 do pedido WO2008/155059 da Cognis.

Podem igualmente ser citados o n-dodecano (C_{12}) e o n-tetradecano (C_{14}) vendidos pela Sasol respectivamente sob as referências PARAFOL 12-97 e PARAFOL 14-97, bem como suas misturas.

O alcano linear volátil pode ser utilizado sozinho.

Pode-se de modo alternativo ou preferencial utilizar uma mistura de pelo menos dois alcanos lineares voláteis distintos, que diferem entre si em um número de carbono n de pelo menos 1, em particular que diferem entre si em um número de carbono de 1 ou de 2.

De acordo com um primeiro modo de realização, será utilizada uma mistura de pelo menos dois alcanos lineares voláteis distintos que comportam de 10 a 14 átomos de carbono e que diferem entre si em um número de carbono de pelo menos 1. Como exemplos, podem ser citadas em particular as misturas de alcanos lineares voláteis C_{10}/C_{11} , C_{11}/C_{12} , ou C_{12}/C_{13} .

De acordo com outro modo de realização, será utilizada uma mistura de pelo menos dois alcanos lineares voláteis distintos que comportam de 10 a 14 átomos de carbono e que diferem entre si em um número de

carbono de pelo menos 2. Como exemplos, podem ser citadas em particular as misturas de alcanos lineares voláteis C_{10}/C_{12} , ou C_{12}/C_{14} , para um número de carbono n par e a mistura C_{11}/C_{13} para um número de carbono n ímpar.

De acordo com um modo preferido, é utilizada uma mistura de
5 pelo menos dois alcanos lineares voláteis que comportam de 10 a 14 átomos de carbono distintos e que diferem entre si em um número de carbono de pelo menos 2, e em particular uma mistura de alcanos lineares voláteis C_{11}/C_{13} ou uma mistura de alcanos lineares voláteis C_{12}/C_{14} .

Outras misturas que associam mais de 2 alcanos lineares voláteis
10 de acordo com a presente invenção, tais como, por exemplo, uma mistura de pelo menos 3 alcanos lineares voláteis que comportam de 7 a 14 átomos de carbono distintos e que diferem entre si em um número de carbono de pelo menos 1, fazem também parte da presente invenção, mas as misturas de 2 alcanos lineares voláteis de acordo com a presente invenção são preferidas
15 (misturas binárias), e os referidos 2 alcanos lineares voláteis representam de preferência mais de 95% e mais preferencialmente mais de 99% em peso do teor total de alcanos lineares voláteis na mistura.

De acordo com um modo particular da presente invenção, em
uma mistura de alcanos lineares voláteis, o alcano linear volátil que possui o
20 menor número de carbono é majoritário na mistura.

De acordo com outro modo da presente invenção, é utilizada uma
mistura de alcanos lineares voláteis na qual o alcano linear volátil que possui o
maior número de carbono é majoritário na mistura.

Como exemplos de misturas apropriadas para presente invenção,
25 podem ser citadas em particular as seguintes misturas:

- de 50 a 90% em peso, de preferência de 55 a 80% em peso, preferencialmente ainda de 60 a 75% em peso de alcano linear volátil líquido em C_n com n variando de 7 a 14

- de 10 a 50% em peso, de preferência de 20 a 45% em peso, de preferência de 24 a 40% em peso, de alcano linear volátil líquido em C_{n+x} com x superior ou igual a 1, de preferência $x=1$ ou $x=2$, com $n+x$ compreendido entre 8 e 14,

5 em relação ao peso total dos alcanos na referida mistura.

Em particular, a referida de alcanos de acordo com a presente invenção contém:

- menos de 2% em peso, de preferência menos de 1% em peso de hidrocarbonetos ramificados,

10 - e/ou menos de 2% em peso, de preferência menos de 1% em peso de hidrocarbonetos aromáticos,

- e/ou menos de 2% em peso, de preferência menos de 1% em peso e preferencialmente menos de 0,1% em peso de hidrocarbonetos insaturados na mistura.

15 Mais particularmente, um alcano linear volátil apropriado para presente invenção pode ser utilizado na forma de uma mistura n-undecano/n-tridecano.

Em particular, será utilizada uma mistura de alcanos lineares voláteis que compreende:

20 - de 55 a 80% em peso, de preferência de 60 a 75% em peso de alcano linear volátil com C_{11} (n-undecano)

- de 20 a 45% em peso, de preferência de 24 a 40% em peso de alcano linear volátil com C_{13} (n-tridecano)

em relação ao peso total dos alcanos na referida mistura.

25 De acordo com um modo de realização particular, a mistura de alcanos é uma mistura n-undecano/n-tridecano. Em particular essa mistura pode ser obtida de acordo com o exemplo 1 ou o exemplo 2 do WO 2008/155059.

De acordo com outro modo de realização particular, é utilizado o n-dodecano vendido sob a referência PARAFOL 12-97 pela SASOL.

De acordo com outro modo de realização particular, é utilizado n-tetradecano vendido sob a referência PARAFOL 14-97 pela SASOL.

5 De acordo com mais um modo de realização, é utilizada uma mistura de n-dodecano e de n-tetradecano.

De acordo com um modo particular da presente invenção, a composição pode compreender menos de 10% em peso, e mesmo menos de 5% em peso, e mesmo menos de 2% em peso, e mesmo ser desprovida de
10 óleo siliconado cíclico.

GALÊNICA

A composição de acordo com a presente invenção, na forma de uma emulsão óleo-em-água, caracteriza-se em particular por uma fase aquosa dispersa em uma fase graxa líquida, geralmente um tensoativo e a presença
15 eventualmente de pelo menos um agente espessante destinado a aumentar a viscosidade da referida composição.

FASE AQUOSA

Uma composição de acordo com a presente invenção compreende pelo menos uma fase aquosa, de preferência em um teor que
20 varia de 10 a 80%, de preferência de 25 a 70%, em relação ao peso total da composição.

A fase aquosa compreende água e/ou pelo menos um solvente hidrossolúvel.

A água pode ser uma água floral tal como a água de aciano e/ou
25 uma água mineral tal como a água de VITTEL, a água de LUCAS ou a água de LA ROCHE POSAY e/ou uma água termal.

Por “solvente hidrossolúvel”, designa-se na presente invenção um composto líquido à temperatura ambiente e miscível na água (miscibilidade na

água superior a 50% em peso a 25 °C e pressão atmosférica).

O ou os solvente(s) hidrossolúveis apropriados para a presente invenção pode(m) ser escolhido(s) entre os monoálcoois com C₁₋₈, e em particular com C₁₋₅, em particular o etanol, o isopropanol, o terc-butanol, o n-butanol, os polióis tais como descritos anteriormente, e suas misturas. São também particularmente apropriados para a presente invenção, o etanol e o isopropanol e de preferência o etanol.

Uma composição da presente invenção pode ainda compreender pelo menos um sal, por exemplo, o cloreto de sódio, o cloreto de magnésio e o sulfato de magnésio.

Uma composição da presente invenção pode compreender de 0,05% a 1,5% em particular de 0,1% a 1,0% e mais particularmente de 0,15% a 0,8% em peso de sais, em relação ao peso total da composição.

A fase aquosa pode igualmente compreender qualquer composto hidrossolúvel ou hidrodispersível compatível com uma fase aquosa tais como gelificantes, polímeros filmogênicos, espessantes, tensoativos e suas misturas.

FASE GRAXA LÍQUIDA

Uma composição cosmética de acordo com a presente invenção compreende pelo menos uma fase graxa líquida que contém pelo menos um alcano linear volátil em particular com C₇-C₁₄ tal como definido anteriormente, e eventualmente pelo menos um óleo adicional e/ou um corpo graxo adicional.

Uma composição da presente invenção pode compreender uma fase graxa líquida em um teor que varia de 10 a 90%, em particular de 15 a 60%, e mais particularmente, de 20 a 50% em peso em relação ao peso total da composição.

ÓLEOS ADICIONAIS

Uma composição de acordo com a presente invenção pode compreender pelo menos um óleo adicional, escolhido entre os óleos voláteis e

não voláteis de tipo hidrocarbonados, siliconados, ou fluorados. Os óleos podem ser de origem animal, vegetal, mineral ou sintética.

Entende-se por óleo, qualquer corpo graxo na forma líquida à temperatura ambiente (20-25 °C) e a pressão atmosférica.

5 Por "óleo volátil", entende-se um óleo (ou meio não aquoso) suscetível de evaporar-se em contato com a pele em menos de uma hora, à temperatura ambiente e pressão atmosférica. O óleo volátil é um óleo cosmético volátil, líquido à temperatura ambiente, que possui em particular uma pressão de vapor não nula, à temperatura ambiente e pressão atmosférica, em
10 particular uma pressão de vapor que varia de 0,13 Pa a 40 000 Pa (10^{-3} a 300 mm Hg), e de preferência de 1,3 Pa a 13 000 Pa (0,01 a 100 mm Hg), e preferencialmente que varia de 1,3 Pa a 1300 Pa (0,01 a 10 mm Hg).

Além disso, o óleo volátil possui geralmente um ponto de ebulição, medido à pressão atmosférica, que varia de 150°C a 260°C, e de
15 preferência de 170°C a 250°C.

Vantajosamente, a fase graxa compreende de 5% a 40% em peso, de preferência de 10% a 35% em peso, e preferencialmente de 15% a 30% em peso de óleo(s) volátil(eis) em relação ao peso total da composição.

Por óleo hidrocarbonado, entende-se um óleo formado
20 essencialmente, e mesmo constituído, de átomos de carbono e de hidrogênio, e eventualmente de átomos de oxigênio, de nitrogênio, e que não contém um átomo de silício ou de flúor; ele pode conter grupos éster, éter, amina, amida.

Por óleo siliconado, entende-se um óleo que contém pelo menos um átomo de silício, e em particular que contém grupos Si-O.

25 Por óleo fluorado, entende-se um óleo que contém pelo menos um átomo de flúor.

ÓLEOS VOLÁTEIS ADICIONAIS

O óleo volátil hidrocarbonado utilizável na presente invenção pode

ser escolhido entre os óleos hidrocarbonados que possuem um ponto flash que varia de 40°C a 102°C, de preferência de 40°C a 55°C, e preferencialmente de 40°C a 50°C.

Como óleo voláteis hidrocarbonados que possuem de 7 a 16 átomos de carbono, podem ser citados em particulares os alcanos lineares voláteis com C₇-C₁₄, os alcanos ramificados com C₈-C₁₄ como os iso-alcanos (também chamados isoparafinas) com C₈-C₁₄, o isododecano, o isodecano, o iso-hexadecano e, por exemplo, os óleos vendidos com os nomes comerciais de Isopars ou de Permetyls, os ésteres ramificados com C₈-C₁₄ como o neopentanoato de iso-hexila, e suas misturas. De preferência, o óleo volátil hidrocarbonado é escolhido entre os óleos voláteis hidrocarbonados que possuem de 8 a 16 átomos de carbono e suas misturas, em particular entre o isododecano, o isodecano, o iso-hexadecano, e é em particular o isododecano.

O óleo volátil siliconado utilizável na presente invenção pode ser escolhido entre os óleos siliconados que possuem um ponto flash que varia de 40°C a 102°C, de preferência um ponto flash superior a 55°C e inferior ou igual a 95°C, e preferencialmente de 65°C a 95°C.

Como óleo volátil siliconado, podem ser citados os óleos de silicones lineares ou cíclicos que possuem de 2 a 7 átomos de silício, e esses silicones comportam eventualmente grupos alquila ou alcoxi que possuem de 1 a 10 átomos de carbono. Como exemplo de óleo volátil siliconado, podem ser citados em particular o octametil ciclotetrassiloxano, o decametil ciclopentassiloxano, o dodecametil ciclo-hexassiloxano, o heptametil hexiltrissiloxano, o heptametiloctil trissiloxano, o hexametil dissiloxano, o octametil trissiloxano, o decametil tetrassiloxano, o dodecametil pentassiloxano, e suas misturas.

Como óleo volátil fluorado, podem ser citados o nonafluoroetoxibutano, o nonafluorometoxibutano, o decafluoropentano, o

tetradecafluoro-hexano, o dodecafluoropentano, e suas misturas.

O óleo volátil adicional escolhido entre os óleos voláteis hidrocarbonados adicionais, os óleos voláteis siliconados, os óleos voláteis fluorados, e suas misturas pode estar presente em um teor que varia de 0% a 25% em peso, em relação ao peso total dos óleos, em particular de 0% a 15% em peso, e preferencialmente de 0% a 10% em peso em relação ao peso total da composição. De acordo com um modo particular, a composição não compreende um óleo volátil adicional.

A fase graxa da emulsão de acordo com a presente invenção pode compreender ainda pelo menos um óleo não volátil.

ÓLEOS NÃO VOLÁTEIS

Esse óleo não volátil ou uma de suas misturas pode estar presente em um teor que varia de 0% a 25% em peso, em relação ao peso total da emulsão, e de preferência que varia de 0% a 10% em peso.

O óleo não volátil pode ser escolhido entre os óleos de origem mineral, animal, vegetal ou sintética, carbonados, hidrocarbonados e/ou siliconados, e suas misturas, desde que sejam compatíveis com o uso considerado.

Podem ser citados os óleos hidrocarbonados não voláteis tais como o óleo de parafina ou de vaselina, o isoeicosano, de soja, o peridroesqualeno, o óleo de amêndoas doces, de jacará-uma, de palma, de sementes de uva, de gergelim, de milho, de arara, de colza, de girassol, de algodão, de damasco, de rícino, de abacate, de jojoba, de oliva ou de germes de cereais; ésteres de ácido lanólico, de ácido oleico, de ácido láurico, de ácido esteárico; os ésteres graxos, tais como o miristato de isopropila, o palmitato de isopropila, o estearato de butila, o laurato de hexila, o adipato de di-isopropila, o isononanoato de isononila, o palmitato de 2-etil-hexila, o laurato de 2-hexil-decila, o palmitato de 2-octil-decila, o miristato ou o lactato de 2-octil-dodecila,

o succinato de 2-dietil-hexila, o malato de di-isoestearila, o tri-isoestearato de glicerina ou de diglicerina; os ácidos graxos superiores tais como o ácido mirístico, o ácido palmítico, o ácido esteárico, o ácido beênico, o ácido oleico, o ácido linoleico, o ácido linolênico ou o ácido isoesteárico; os álcoois graxos superiores tais como o cetanol, o álcool estearílico ou o álcool oleico, o álcool linoleico ou linolênico, o álcool isoesteárico ou o octil dodecanol.

Como óleo não volátil siliconado, podem ser citados os polidimetilsiloxanos (PDMS), eventualmente fenilados tais como as feniltrimeticonas, ou eventualmente substituídos por grupos alifáticos e/ou aromáticos, ou por grupos funcionais tais como grupos hidroxila, tiol e/ou amina; os polissiloxanos modificados por ácidos graxos, álcoois graxos ou polioxialquilenos, e suas misturas.

De acordo com um modo particular, a composição poderá compreender um óleo polidimetilsiloxano (PDMS), devendo ficar claro que a relação ponderal alcanos lineares voláteis/PDMS será superior ou igual a 1.

De preferência, esses óleos adicionais, voláteis ou não voláteis representam menos de 50% em peso, em particular menos de 40% em peso, e mesmo menos de 30% em peso, menos de 20% em peso, ou ainda menos de 10% em peso, ou ainda menos de 1% em peso em relação ao peso total dos óleos na composição.

Assim, a relação ponderal entre os alcanos lineares voláteis com C₇-C₁₆ e os óleos adicionais será de preferência superior ou igual a 1.

Uma composição de acordo com a presente invenção compreenderá geralmente pelo menos um agente tensoativo.

25

AGENTES TENSOATIVOS

Os agentes tensoativos utilizáveis de acordo com a presente invenção, adaptados às emulsões A/O são escolhidos em particular entre os agentes tensoativos anfóteros, aniônicos, catiônicos ou não iônicos, utilizados

sozinhos ou em mistura. De acordo com um modo preferido, serão utilizados tensoativos não-iônicos.

Os agentes tensoativos estão geralmente presentes na composição, em um teor que pode variar de 0,5 a 15% em peso, em particular de 1,5 a 5% em peso, em relação ao peso total da composição.

Como exemplo, o ou os tensoativo(s) siliconado(s) pode/podem estar presente(s) em um teor que varia de 0,5 a 10% em peso, em particular de 1 a 5% em peso, em relação ao peso total da composição.

De acordo com outro modo de realização particular, o ou os tensoativo(s) não siliconado(s) pode/podem estar presente(s) em um teor que varia de 0,1 a 10% em peso, em particular de 2 a 8% em peso, em relação ao peso total da composição.

Para as emulsões A/O, podem ser utilizados em particular agentes tensoativos hidrocarbonados ou siliconados.

Podem ser citados, por exemplo; como agentes tensoativos hidrocarbonados, os poliésteres de polióis como o PEG-30 dipoli-hidroxiestearato vendido sob a referência ARLACEL P 135 pela Uniqema, o poligliceril-2 dipoli-hidroxiestearato vendido sob a referência DEHYMULS PGPH pela Cognis.

Podem ser citados, por exemplo, como agentes tensoativos siliconados os alquil-dimeticona copolióis tais como o Laurildimeticona copoliol vendido com a denominação "Dow Corning 5200 Formulation Aid" pela Dow Corning e o Cetil dimeticona copoliol vendido com a denominação ABIL EM 90 pela Goldschmidt, ou a mistura poligliceril-4 isoestearato/cetil dimeticona copoliol/hexil-laurato vendida com a denominação ABIL WE 09 pela Goldschmidt.

Podem ser adicionados a eles um ou mais co-emulsionantes. De modo vantajoso, o co-emulsionante pode ser escolhido no grupo que

compreende os ésteres alquilados de poliol. Como ésteres alquilados de poliol, podem ser citados em particular os ésteres de glicerol e/ou de sorbitano e, por exemplo, o poligliceril-3 di-isoestearato comercializado com a denominação de LAMEFORM TGI pela Cognis, o isoestearato de poliglicerol-4, tal como o
5 produto comercializado com a denominação Isolan GI 34 pela Goldschmidt, o isoestearato de sorbitano, tal como o produto comercializado com a denominação Arlacel 987 pela ICI, o isoestearato de sorbitano e de glicerol, tal como o produto comercializado com a denominação Arlacel 986 pela ICI, e suas misturas.

10 De acordo com um modo particular, a composição da presente invenção compreende pelo menos um tensoativo siliconado escolhido entre os dimeticona copolióis, em particular a mistura poligliceril-4 isoestearato/cetil dimeticona copoliol/hexil laurato vendido com a denominação ABIL WE 09 pela Goldschmidt,

15 A composição de acordo com a presente invenção poderá igualmente compreender pelo menos um agente gelificante ou estruturante da fase graxa, destinado a aumentar a viscosidade da referida composição.

20 De acordo com um modo particular da presente invenção, a composição compreende pelo menos um gelificante lipófilo.

AGENTES GELIFICANTES LIPOFILOS

Um agente gelificante apropriado para a presente invenção é vantajosamente lipófilo. Um gelificante lipófilo pode ser mineral ou orgânico (em particular polimérico).

25 O ou os gelificantes lipófilos poderão estar presentes na composição em um teor que varia de 0,1 a 20% em peso, em particular de 0,2 a 15% em peso, e mais preferencialmente de 0,25 a 10% em peso em relação ao peso total da referida composição.

GELIFICANTES MINERAIS

Como gelificantes lipófilos, podem ser citadas, por exemplo, as argilas modificadas hidrófobas tais como o silicato de magnésio modificado (Bentone gel VS38 de RHEOX), a hectorita modificada pelo cloreto de diestearil dimetil amônio (nome CTFA: Disteardimonium hectorite) comercializado com a
 5 denominação "Bentone 38CE " pela RHEOX.

Como gelificante lipófilo mineral, podem ser citadas as argilas eventualmente modificadas como as hectoritas modificadas por um cloreto de amônio de ácido graxo C₁₀-C₂₂, como a hectorita modificada por cloreto de di-
 10 estearil di-metil amônio tal como, por exemplo, a que é comercializada com a denominação de Bentone 38V[®] pela ELEMENTIS.

GELIFICANTES ORGÂNICOS POLIMÉRICOS

Os gelificantes lipófilos orgânicos poliméricos são, por exemplo, os organopolissiloxanos elastoméricos parcial ou totalmente reticulados, de
 15 estrutura tridimensional, como os comercializados com as denominações de KSG6[®], KSG16[®] e de KSG18[®] pela SHIN-ETSU, de Trefil E-505C[®] e Trefil E-506C[®] pela DOW-CORNING, de Gransil SR-CYC[®], SR DMF10[®], SR-DC556[®], SR 5CYC gel[®], SR DMF 10 gel[®] e de SR DC 556 gel[®] pela GRANT INDUSTRIES, de SF 1204[®] e de JK 113[®] pela GENERAL ELECTRIC; a
 20 etilcelulose como a vendida com a denominação Ethocel[®] pela DOW CHEMICAL; os policondensados de tipo poliamida que resultam da condensação entre um ácido dicarboxílico que compreende pelo menos 32 átomos de carbono e uma alquilenodiamina e em particular a etileno diamina, na qual o polímero compreende pelo menos um grupo ácido carboxílico
 25 terminal esterificado ou amidificado com pelo menos um monoálcool ou uma monoamina que compreende de 12 a 30 átomos de carbono lineares e saturados, e em particular, os copolímeros de etileno diamina/dilinoleato de estearila tal como o que é comercializado com a denominação Uniclear 100

VG[®] pela ARIZONA CHEMICAL; os galactomananos que comportam de um a seis, e em particular de dois a quatro, grupos hidroxila por ose, substituídos por uma cadeia alquila saturada ou não, como a goma de guar alquilada por cadeias alquila com C₁-C₆, e em particular com C₁-C₃ e suas misturas.

5 Como agentes gelificantes lipófilos apropriados para a presente invenção podem igualmente ser citados os copolímeros do tipo poliestireno/polialquilenos, e mais particularmente os copolímeros sequenciados de tipo "dibloco", "tribloco" ou "radial" do tipo poliestireno/poli-isopreno, poliestireno/polibutadieno tais como os comercializados com a denominação
10 Luvitol HSB[®] pela BASF, do tipo poliestireno/copoly(etileno-propileno) tais como os comercializados com a denominação de Kraton[®] pela KRATON POLYMERS ou ainda do tipo poliestireno/copoly(etileno-butileno), as misturas de copolímeros tribloco e radial (em estrela) no isododecano tais como o que é comercializado pela PENRECO com a denominação Versagel[®] como por
15 exemplo a mistura de copolímero tribloco butileno/etileno/estireno e de copolímero estrela etileno/propileno/estireno no isododecano (Versagel M 5960).

 Entre os gelificantes lipófilos que podem ser utilizados em uma composição cosmética da presente invenção, podem ainda ser citados os
20 ésteres de dextrina e de ácido graxo, tais como os palmitatos de dextrina, em particular tais como os comercializados com as denominações Rheopearl TL[®] ou Rheopearl KL[®] pela CHIBA FLOUR, os óleos vegetais hidrogenados, tais como o óleo de rícino hidrogenado, os álcoois graxos, em particular de C₈ a C₂₆, e mais particularmente de C₁₂ a C₂₂, como por exemplo, o álcool miristílico,
25 o álcool cetílico, o álcool estearílico ou o álcool beenílico.

 De acordo com um modo de realização particularmente preferido, uma composição de acordo com a presente invenção pode compreender pelo menos um agente gelificante lipófilo mineral escolhido entre as argilas

modificadas hidrófobas.

AGENTES ESTRUTURANTES LIPOFILOS

A fase graxa pode igualmente compreender pelo menos um agente estruturante lipófilo. O ou os agentes estruturantes lipófilos poderão
5 estar presentes na composição em um teor que varia de 0,05 a 10% em peso, em particular de 0,1 a 8% em peso, e mais preferencialmente de 0,2 a 5% em peso em relação ao peso total da referida composição.

Em particular, o referido agente estruturante lipófilo pode ser escolhido entre pelo menos uma cera, pelo menos uma goma e/ou pelo menos
10 um corpo graxo pastoso, de origem vegetal, animal, mineral ou de síntese, e mesmo siliconado, e suas misturas.

CERAS

Entre as ceras sólidas à temperatura ambiente, suscetíveis de estarem presentes na composição de acordo com a presente invenção, podem
15 ser citados as ceras hidrocarbonadas tais como a cera de abelhas, a cera de carnaúba, de candelila, de ouricuri, do Japão, as ceras de fibras de cortiça ou de cana de açúcar, as ceras de parafina, de linhita, as ceras microcristalinas, a cera de lanolina, a cera de Montana, as ozoqueritas, as ceras de polietileno, as ceras obtidas por síntese de Fischer-Tropsch, os óleos hidrogenados, os
20 ésteres graxos e os glicerídeos concretos a 25°C. Podem igualmente ser utilizadas ceras de silicone, entre as quais podem ser citados os alquil, alcoxi e/ou ésteres de polimetilsiloxano. As ceras podem se apresentar na forma de dispersões estáveis de partículas coloidais de cera tais como podem ser preparadas de acordo com métodos conhecidos, tais como os de
25 "Microemulsions Theory and Practice", L. M. Prince Ed., Academic Press (1977), página 21-32. Como cera líquida à temperatura ambiente, pode ser citado o óleo de Jojoba.

Podem igualmente ser mencionados os óleos vegetais

hidrogenados, tais como o óleo de rícino hidrogenado.

Como estruturante lipófilo que é igualmente apropriado para presente invenção, podem ser mencionados os álcoois graxos, em particular de C₈-C₂₆, e mais particularmente de C₁₂-C₂₂.

5 De acordo com um modo de realização, um álcool graxo apropriado para a presente invenção pode ser escolhido entre o álcool miristílico, o álcool cetílico, o álcool estearílico, o álcool beenílico.

Como estruturante lipófilo que é igualmente apropriado para a presente invenção, podem ser mencionados os ésteres de ácido graxo e de
10 gliceróis, tais como o triestearato de glicerila.

As ceras podem estar presentes à razão de 0,1% a 10%, em peso, em relação ao peso total da emulsão, e de preferência de 0,1% a 5% em peso.

COMPOSTOS GRAXOS PASTOSOS

15 Os compostos graxos pastosos podem ser definidos por meio de pelo menos uma das seguintes propriedades físicoquímicas:

- uma viscosidade de 0,1 a 40 Pa.s (1 a 400 poises), de preferência 0,5 a 25 Pa.s, medida a 40°C com um viscosímetro rotativo CONTRAVES TV dotado de um rotor MS-r3 ou MS-r4 à frequência de 60 Hz,

20 - um ponto de fusão de 25-70°C, de preferência 25-55°C.

As composições da presente invenção podem igualmente compreender pelo menos uma alquil-, alcoxi- ou fenil-dimeticona tal como, por exemplo o produto vendido com a denominação de "Abil wax 2440" pela GOLDSCHMIDT.

25 A composição da presente invenção pode igualmente compreender pelo menos uma carga, de natureza orgânica ou mineral.

Cargas

Uma composição de acordo com a presente invenção pode

igualmente compreender pelo menos uma carga, de natureza orgânica ou mineral.

Por “carga”, entendem-se as partículas incolores ou brancas, sólidas de quaisquer formas, que se apresentam sob uma forma insolúvel e dispersa no meio da composição. De natureza mineral ou orgânica, elas permitem conferir à composição maciez, maticidade e uniformidade à maquilagem.

As cargas podem estar presentes na emulsão em um teor que varia de 0,1% a 10% em peso, em relação ao peso total da emulsão, de preferência 0,5% a 7%.

As cargas utilizadas nas composições de acordo com a presente invenção podem ser de formas lamelares, globulares, esféricas, de fibras ou de qualquer outra forma intermediária entre essas formas definidas.

As cargas de acordo com a presente invenção podem ser ou não revestidas superficialmente, e, em particular, podem ser tratadas em superfície por silicones, ácidos aminados, derivados fluorados ou qualquer outra substância que favoreça a dispersão e a compatibilidade da carga na composição.

Entre as cargas minerais utilizáveis nas composições de acordo com a presente invenção, podem ser citados o talco, a mica, a sílica, o siloxissilicato de trimetila, o caulim, a bentona, o carbonato de cálcio e o hidrogeno-carbonato de magnésio, a hidroxiapatita, o nitreto de boro, as microesferas de sílica ocas (Sílica Beads da Maprecos), as microcápsulas de vidro ou de cerâmica, as cargas à base de sílica como Aerosil 200, Aerosil 300; Sunsphere H-33, Sunsphere H-51 comercializados pela Asahi Glass; Chemicelcom comercializado pela Asahi Chemical; os compósitos de sílica e de dióxido de titânio, como a série TSG comercializadas pela Nippon Sheet Glass, e suas misturas.

Entre as cargas orgânicas utilizáveis nas composições de acordo com a presente invenção podem ser citados os pós de poliamida (Nylon[®] Orgasol da Atochem); de poli-b-alanina e polietileno, os pós de politetrafluoroetileno (Teflon[®]), a lauroil-lisina, o amido, os pós de polímeros de tetrafluoroetileno, as microesferas ocas de polímeros, tais como o EXPANCEL (NOBEL INDUSTRIE), os sabões metálicos derivados de ácidos orgânicos carboxílicos que possuem de 8 a 22 átomos de carbono, de preferência, de 12 a 18 átomos de carbono, por exemplo, o estearato de zinco, de magnésio ou de lítio, o laurato de zinco, o miristato de magnésio, o Polipore[®] L 200 (Chemdal Corporation), as micropérolas de resina de silicone (Tospearl[®] de Toshiba, por exemplo), os pós de poliuretano, em particular, os pós de poliuretano reticulado que compreendem um copolímero, é o referido copolímero que compreende trimetilol hexil-lactona, como o polímero de hexametileno di-isocianato/trimetilol hexil-lactona, comercializado com a denominação de PLASTIC POWDER D-400[®] ou PLASTIC POWDER D-800[®] pela TOSHIKI, as microceras de carnaúba, tais como a comercializada com a denominação de MicroCare 350[®] pela MICRO POWDERS, as microceras de cera sintética, tais como a comercializada com a denominação de MicroEase 114S[®] pela MICRO POWDERS, as microceras constituídas de um mistura de cera de carnaúba e de cera de polietileno, tais como as que são comercializadas com as denominações de Micro Care 300[®] e 310[®] pela MICRO POWDERS, as microceras constituídas de um mistura de cera de carnaúba e de cera sintética, tais como a comercializada com a denominação Micro Care 325[®] pela MICRO POWDERS, as microceras de polietileno, tais como as comercializadas com as denominações de Micropoly 200[®], 220[®], 220L[®] e 250S[®] pela MICRO POWDERS; as fibras de origem sintética ou natural, mineral ou orgânica. Elas podem ser curtas ou longas, unitárias ou organizadas por exemplo trançadas, ocas ou cheias. Podem ter qualquer forma

e em particular de seção circular ou poligonal (quadrada, hexagonal ou octogonal) de acordo com a aplicação específica considerada. Em particular, suas extremidades são despontadas e/ou polidas para evitar ferimentos. As fibras possuem um comprimento que varia de 1 μm a 10 mm, de preferência de 0,1 mm a 5 mm e mais preferencialmente de 0,3 mm a 3 mm. Sua seção pode estar compreendida em um círculo de diâmetro que varia de 2 nm a 500 μm , de preferência que varia de 100 nm a 100 μm e mais preferencialmente de 1 μm a 50 μm . Como fibras utilizáveis nas composições de acordo com a presente invenção, podem ser citadas as fibras não rígidas tais como as fibras de poliamida (Nylon®) ou as fibras rígidas tais como as fibras de poli-imida-amida como as que são vendidas com as denominações KERMELO®, KERMELO TECH® pela RHODIA ou de poli-(p-fenileno-tereftalamida) (ou de aramida) em particular vendidas com a denominação Kevlar® pela DUPONT DE NEMOURS,

e suas misturas.

ADJUVANTES COSMÉTICOS

As composições da presente invenção podem conter ainda um ou mais dos adjuvantes habituais nos campos cosmético e dermatológico, tais como agentes hidratantes; emolientes; ativos hidrófilos ou lipófilos; agentes antirradicais livres; sequestrantes; antioxidantes; conservantes; agentes alcanizantes ou acidificantes; perfumes; gelificantes hidrófilos; agentes filmogênios, em particular polímeros filmogênios (para composições de permanência); filtros solares orgânicos ou físicos, colorantes hidrossolúveis ou lipossolúveis; e suas misturas. As quantidades desses diferentes adjuvantes são as classicamente utilizadas nas bases para a pele.

Evidentemente, o técnico no assunto tomará todos os cuidados ao escolher o ou os eventuais adjuvantes adicionados à composição de acordo com a presente invenção para que as propriedades vantajosas intrinsecamente

ligadas à composição de acordo com a presente invenção não sejam, ou não sejam substancialmente, alteradas pela adição considerada.

Esses adjuvantes estão geralmente presentes na composição em um teor que varia de 0,01 a 20% em peso, de preferência de 0,1 a 10% em peso em relação ao peso total da referida composição.

A presente invenção está ilustrada nos exemplos apresentados a seguir a título ilustrativo e não limitativo do campo da presente invenção:

Salvo indicação contrária, os valores nos exemplos a seguir estão expressos em % em peso em relação ao peso total da composição.

EXEMPLOS

EXEMPLO 1

PROPRIEDADES COSMÉTICAS DAS COMPOSIÇÕES DE ACORDO COM A PRESENTE

INVENÇÃO

a) Composição e preparação das fórmulas testadas

Ingredientes	Fórmula A (comparativo)	Fórmula B (invenção)	Fórmula C (invenção)
Sulfato de magnésio	1,50	1,50	1,50
Hectorita modificada diestearil dimetil amônio (BENTONE 38 VCG da Elementis)	1	1	1
microesferas (copolímero cloreto de vinilideno / acrilonitrila / metacrilato de metila) expandidas por isobutano (EXPANCEL 551 DE 40 D42 da Expancel)	0,60	0,60	0,60
Dióxido de titânio	21,20	21,20	21,20
Óxido de ferro vermelho	0,89	0,89	0,89
Óxido de ferro preto	0,33	0,33	0,33
Óxido de ferro amarelo	2,58	2,58	2,58
Estearato de glicol acetilado triestearina (UNITWIX da United Guardian)	0,30	0,30	0,30

Ingredientes	Fórmula A (comparativo)	Fórmula B (invenção)	Fórmula C (invenção)
Carboximetilcelulose de sódio	0,50	0,50	0,50
Ciclopentassiloxano	15,30		
Poligliceril-4 isoestearato cetil PEG/ PPG-10/1 hexil laurato (ABIL WE 09 da Evonik Goldschmidt)	9	9	9
Polidimetilsiloxano (viscosidade: 5 CST) (XIAMETER PMX-200 SILICONE FLUID 5CS da Dow Corning)	6,60	6,60	
Glicerina	5	5	5
Água de La Roche-Posay	31,70	31,70	31,70
Etil-hexil glicerina	0,50	0,50	0,50
Pentileno glicol	3	3	3
mistura majoritária de n-undecano: n-tridecano na qual o n-undecano é majoritário na mistura*		15,30	21,90

* tal como preparado de acordo com o pedido WO2008/155059

As composições são preparadas da seguinte maneira:

Aquecer a mistura de tensoativos em banho-maria, em um becher a 75°C. Depois que a mistura estiver fundida (por volta 65°C), colocá-la sobre uma placa térmica (referência 100°C) e sob agitação na turbina.

5 Espessar os pigmentos com uma parte da fase graxa, passar 3 três vezes no triturador de três cilindros. Utilizar o resto da fase graxa para espessar as cargas.

10 A 65°C, adicionar a bentona à mistura aquecida de tensoativos e turbinar; adicionar em seguida a mistura pigmentar e a carga espessada a 40°C e deixar resfriar sob Moritz.

Deixar resfriar a 25°C.

Paralelamente, misturar todos os constituintes da fase aquosa, pesar tudo e adicionar a água, e colocar em seguida sobre a placa térmica para subir a 70°C e sob Rayneri. Salpicar celulose sobre a mistura e agitar até solubilização total. Emulsionar durante 10 min à temperatura ambiente sob turbina adicionando a fase aquosa à fase graxa preparada previamente.

A mesma emulsão foi realizada com 30% de pigmentos (óxidos de ferro + Dióxido de titânio) em vez de 25%, respectivamente com um óleo siliconado volátil (fórmula D) e com pelo menos um alcano linear volátil de acordo com a presente invenção (fórmula E).

Ingredientes	Fórmula D (comparativo)	Fórmula E (invenção)
Sulfato de magnésio	1,50	1,50
Hectorita modificada diestearil dimetil amônio (BENTONE 38 VCG da Elementis)	1	1
Microesferas (copolímero cloreto de vinilideno / acrilonitrila / metacrilato de metila) expandidas por isobutano (EXPANCEL 551 DE 40 D42 da Expancel)	0,60	0,60
Dióxido de titânio	25,06	25,06
Óxido de ferro vermelho	1,16	1,16
Óxido de ferro preto	0,43	0,43
Óxido de ferro amarelo	3,35	3,35
Estearato de glicol acetilado triestearina (UNITWIX da United Guardian)	0,30	0,30
Carboximetilcelulose de sódio	0,50	0,50
Ciclopentassiloxano	16,9	
Poligliceril-4 isoestearato cetil PEG/PPG-10/1 hexil laurato (ABIL WE 09 da Evonik Goldschmidt)	9	9

Ingredientes	Fórmula D (comparativo)	Fórmula E (invenção)
polidimetilsiloxano (viscosidade: 5 CST) (XIAMETER PMX-200 SILICONE FLUID 5CS da Dow Corning)	0	0
Glicerina	5	5
Água de La Roche-Posay	30,70	30,70
Etil-hexil glicerina	0,50	0,50
Pentileno glicol	3	3
mistura majoritária de n-undecano: n-tridecano na qual o n-undecano é majoritário na mistura*		16,9

* tal como preparado de acordo com o pedido WO2008/155059

b) Estabilidade

Foi avaliada a estabilidade das composições A a E por observação macroscópica e microscópica, após 24 horas, 1 mês e 2 meses à temperatura ambiente, 45°C e após 3 ciclos de temperatura de -20°C a +20 °C em uma estufa .(ex: Vötsch VT4004).

Cada um dos ciclos dura 24 horas e compreende as seguintes etapas: 6 horas a 20°C, em seguida 6 horas de descida de temperatura até -20°C, depois 6 horas a uma temperatura de - 20°C, e finalmente 6 horas de subida de temperatura até 20°C.

Depois de cada ciclo, os aspectos macroscópicos e microscópicos da composição são avaliados.

Após 3 ciclos, a composição não deve apresentar modificações de aspecto macroscópico: ela deve permanecer lisa e homogênea, sem liberação, sem separação de fase e sem mudança de cor.

A composição é observada ao microscópio entre lâmina e lamínula, com um aumento de X10. Seu aspecto microscópico deve permanecer próximo do aspecto inicial: não deve ser observada, em particular,

uma degradação da emulsão (fundo de emulsão mais grosseiro, coalescência traduzida pela presença de numerosas gotas grandes, modificação das bordas de preparação, presença de cristais).

O ensaio é considerado estável se a emulsão permanecer fina, sem soltar nas bordas, sem coalescência.

A composição A (comparativo) é instável após 3 ciclos de temperatura.

As composições B e C (invenção) são estáveis após 24h, 1 mês e 2 meses.

A composição D (comparativo) resulta em uma mistura não homogênea de pigmentos, de fase aquosa e de fase oleosa, ao passo que a composição E (invenção) permanece estável após 24H, 1 mês e 2 meses.

c) Avaliação sensorial

Protocolo

Além disso, uma avaliação sensorial das referidas composições A a C foi realizada em um painel de 15 pessoas especialistas usuárias de base para a pele. Após a aplicação standardizada, cada pessoa avalia a percepção da referida composição no momento da aplicação e em termos de resultado da maquiagem de acordo com certos critérios predefinidos em uma escala normalizada.

Na aplicação, cada modelo avalia em particular os seguintes parâmetros: fluidez, deslizamento, toque pulverulento, facilidade de aplicação, toque graxo.

Após a aplicação, cada modelo avalia em particular o resultado da maquiagem: acabamento pulverulento, cobertura, uniformidade.

RESULTADOS

Comparadas com a fórmula A (comparativo), as emulsões B e C obtidas são cremosas, fáceis de aplicar, não graxas, permitem cobrir as

imperfeições cutâneas de intensidade pronunciada e deixam um filme leve, macio e não pegajoso após a aplicação.

EXEMPLO 2

PROPRIEDADES DE COBERTURA DAS COMPOSIÇÕES DE ACORDO COM A PRESENTE

5

INVENÇÃO

Os suportes utilizáveis para a medida de cobertura das fórmulas A a C descritas acima são placas de Bioskin de cor preta e branca (fornecedor Maprecos). As composições A a C preparadas no Exemplo 1 são aplicadas com uma dedeira à razão de 32mg sobre uma superfície de 5cm de diâmetro, e
10 secadas durante 90 minutos. Em particular, a espessura aplicada é de 15µm.

Os espectros de refletância são obtidos com um espectrocolorímetro MINOLTA 3700-d (geometria de medida difusa e observação D65/10°, modo componente especular excluído) sobre fundos preto e branco (3 medidas para cada aplicação aplicação).

15

Os espectros são expressos em coordenadas colorimétricas no espaço CIEYxy1931 no sentido da Comissão Internacional de Iluminação.

O contraste razão CR, ou cobertura, é calculado fazendo a média aritmética de Y sobre fundo preto, dividida pelo valor médio de Y sobre fundo branco, multiplicado por 100.

$$\text{CR} = [\text{Y}(\text{fundo preto}) / \text{Y}(\text{fundo branco})] \times 100$$

20

Fórmula A (comparativo): CR = 86

Fórmula B (contendo 15,3% de alcano linear volátil): CR = 81

Fórmula C (contendo 21,9% de alcano linear volátil): CR = 76

As 3 fórmulas estão no campo de cobertura muito elevada pois estão próximas de 100.

25

De modo vantajoso, as composições B e C de acordo com a presente invenção dão um resultado de maquilagem mais natural que a composição A (comparativa): os traços são menos marcados e as imperfeições

de relevo (tipo escamas, poros dilatados ou regiões secas) são menos visíveis

Esses resultados mostram que o uso de alcanos lineares voláteis com C7-C14 de acordo com a presente invenção, em uma arquitetura A/O, permitem integrar um teor elevado de pigmentos (25 e 30% testados), com propriedades de cobertura muito elevada, conferindo ao mesmo tempo ao produto propriedades cosméticas na aplicação melhoradas, em comparação com a mesma arquitetura mas com óleos voláteis siliconados.

EXEMPLO 3

CORRETOR DE PELE

Ingredientes	Fórmula F (invenção)
Sulfato de magnésio	1,50
Hectorita modificada diestearil dimetil amônio (BENTONE 38 VCG da Elementis)	1
Microesferas (copolímero cloreto de vinilideno / acrilonitrila / metacrilato de metila) expandidas por isobutano (EXPANCEL 551 DE 40 D42 da Expancel)	0,60
Dióxido de titânio	21,20
Óxido de ferro vermelho	0,89
Óxido de ferro preto	0,33
Óxido de ferro amarelo	2,58
Estearato de glicol acetilado triestearina (UNITWIX da United Guardian)	0,30
Carboximetilcelulose de sódio	0,50
Poligliceril-4 isoestearato cetil PEG/PPG-10/1 hexil laurato (ABIL WE 09 da Evonik Goldschmidt)	9
Glicerina	5
Água de La Roche-Posay	31,70
Etil-hexil glicerina	0,50
Pentileno glicol	3
Dodecano (Parafol C12-97 de Sasol)	21,9

A composição F deriva da composição C de acordo com a presente invenção na qual a mistura majoritária de undecano:tridecano foi

substituída por outro alcano linear volátil de acordo com a presente invenção, o dodecano.

As composições de acordo com a presente invenção aplicadas de modo uniforme sobre a pele do rosto, ou com pequenos toques para camuflar imperfeições cutâneas, em particular no que se refere a defeitos de coloração da pele.

EXEMPLO 4

EFEITO DES ALCANOS LINEARES VOLÁTEIS SOBRE AS PROPRIEDDES COSMÉTICAS DAS COMPOSIÇÕES DE ACORDO COM A PRESENTE INVENÇÃO EM COMPARAÇÃO COM OUTROS ÓLEOS HIDROCARBONADOS VOLÁTEIS

As 3 composições indicadas a seguir são preparadas do modo descrito no 1. A composição C (invenção) está descrita no Exemplo 1 e as composições G e H (comparativas) compreendem óleos hidrocarbonados voláteis distintos dos alcanos lineares voláteis de acordo com a presente invenção.

Ingredientes	Fórmula C (invenção)	Fórmula G (comparativo)	Fórmula H (comparativo)
Sulfato de magnésio	1,50	1,50	1,50
Hectorita modificada diestearil dimetil amônio (BENTONE 38 VCG da Elementis)	1	1	1
Microesferas (copolímero cloreto de vinilideno / acrilonitrila / metacrilato de metila) expandidas por isobutano (EXPANCEL 551 DE 40 D42 da Expancel)	0,60	0,60	0,60
Dióxido de titânio	21,20	21,20	21,20
Óxido de ferro vermelho	0,89	0,89	0,89

Ingredientes	Fórmula C (invenção)	Fórmula G (comparativo)	Fórmula H (comparativo)
Óxido de ferro preto	0,33	0,33	0,33
Óxido de ferro amarelo	2,58	2,58	2,58
Estearato de glicol acetilado triestearina (UNITWIX da United Guardian)	0,30	0,30	0,30
Carboximetilcelulose de sódio	0,50	0,50	0,50
Iso-hexadecano		21,90	
Isododecano			21,90
Poligliceril-4 isoestearato cetil PEG/PPG-10/1 hexil laurato (ABIL WE 09 da Evonik Goldschmidt)	9	9	9
Glicerina	5	5	5
Água de La Roche-Posay	31,70	31,70	31,70
Etil-hexil glicerina	0,50	0,50	0,50
Pentileno glicol	3	3	3
mistura majoritária de n-undecano: n- tridecano na qual o n-undecano é majoritário na mistura*	21,90		

* tal como preparado de acordo com o pedido WO2008/155059

Foi medida a viscosidade das composições assim preparadas e avaliada a estabilidade e o aspecto sensorial de cada um dos respectivos protocolos descritos no Exemplo 1 acima.

5

VISCOSIDADE

A viscosidade das composições é medida após 24h em repouso em um Rheomat 180 (LAMY), com Rotor M3 a 25°C, após 10min de cisalhamento a 200 rpm

Foram obtidas as seguintes viscosidades:

Composição C (invenção): 25uD, ou seja, 8.6 poises

Composição G (comparativo iso-hexadecano): 51uD, ou seja, 19.5 poises

5 Composição H (comparativo isododecano): 31uD, ou seja, 11.1 poises

ESTABILIDADE

Não foi observada uma diferença notável em termos de estabilidade entre essas 3 composições.

AValiação Sensorial

10 Em compensação, a avaliação sensorial em modelos dessas 3 composições é muito favorável à composição C de acordo com a presente invenção. De fato:

- a composição G (comparativa com iso-hexadecano) apresenta uma viscosidade duas vezes mais elevada em relação à composição C (de acordo com a presente invenção), o que torna sua aplicação menos fácil pois o produto é mais pastoso e delicado de espalhar. Além disso, o depósito sobre a pele é pegajoso com a composição G, ao contrário do depósito com a composição C de acordo com a presente invenção.

20 - a composição H (comparativo com isododecano) apresenta uma viscosidade um pouco mais elevada que a da composição C; ela é fácil de aplicar logo de início mas devido à grande volatilidade do isododecano, o 'playtime' do produto (tempo de que dispõe a usuária na aplicação para "trabalhar" a composição e homogeneizar o efeito maquilagem) é muito curto, e não permite a obtenção de um depósito homogêneo após a evaporação do isododecano: o depósito fica como que rígido. Como para a composição G, o depósito sobre a pele é também pegajoso, ao contrário depósito com a composição C de acordo com a presente invenção.

Esses resultados confirmam que o uso dos alcanos lineares

voláteis na emulsão água-em-óleo que compreende um teor elevado de matérias colorantes pulverulentas, permite obter uma textura cremosa, fácil de aplicar, que permite cobrir de modo homogêneo as imperfeições cutâneas deixando um filme leve e não pegajoso após a aplicação, em comparação com as mesmas arquiteturas de composições com outros óleos hidrocarbonados voláteis (ex: isododecano, iso-hexadecano).

REIVINDICAÇÕES

1. COMPOSIÇÃO COSMÉTICA COLORIDA de maquilagem das matérias queratínicas, em particular a pele, na forma de uma emulsão água-em-óleo, caracterizada pelo fato de que compreende, em um meio fisiologicamente aceitável:

(i) pelo menos 18% em peso de matérias colorantes pulverulentas, em relação ao peso total da composição,

(ii) pelo menos um ou mais alcanos lineares voláteis, em particular com C₇-C₁₄.

2. COMPOSIÇÃO, acordo com a reivindicação 1, caracterizada pelo fato de que compreende pelo menos 20% em peso, de preferência pelo menos 25% em peso, mais preferencialmente pelo menos 30% em peso de matérias colorantes pulverulentas, em relação ao peso total da referida composição.

3. COMPOSIÇÃO, de acordo com uma das reivindicações 1 a 2, caracterizada pelo fato de que compreende pelo menos 50% em peso de alcano(s) linear(es) volátil(eis) em relação ao teor total de óleo(s) volátil(eis) da composição.

4. COMPOSIÇÃO, de acordo com uma das reivindicações 1 a 3, caracterizada pelo fato de que compreende pelo menos 90%, de preferência 100% em peso de alcano(s) linear(es) volátil(eis) em relação ao teor total de óleo(s) volátil(eis).

5. COMPOSIÇÃO, de acordo com uma das reivindicações 1 a 4, caracterizada pelo fato de que o referido alcano linear volátil compreende de 7 a 14 átomos de carbono, em particular de 9 a 14 átomos de carbono, e mais particularmente de 11 a 14 átomos de carbono.

6. COMPOSIÇÃO, de acordo com uma das reivindicações 1 a 5, caracterizada pelo fato de que o alcano linear volátil é escolhido entre o n-

heptano, o n-octano, o n-nonano, o n-undecano, o n-dodecano, o n-tridecano, o n-tetradecano, e suas misturas.

7. COMPOSIÇÃO, de acordo com a reivindicação 6, caracterizada pelo fato de que compreende pelo menos dodecano.

8. COMPOSIÇÃO, de acordo com uma das reivindicações 1 a 7, caracterizada pelo fato de que compreende pelo menos dois alcanos lineares voláteis distintos, que diferem entre si em um número de carbono n de pelo menos 1, em particular que diferem entre si em número de carbono de 1 ou de 2.

9. COMPOSIÇÃO, de acordo com uma das reivindicações 1 a 8, caracterizada pelo fato de que compreende uma mistura de pelo menos dois alcanos lineares voláteis que compreende:

- de 50 a 90% em peso, de preferência de 55 a 80% em peso, preferencialmente ainda de 60 a 75% em peso de alcano linear volátil com C_n em que n varia de 7 a 14,

- de 10 a 50% em peso, de preferência de 20 a 45% em peso, de preferência de 24 a 40% em peso de alcano linear volátil com C_{n+x} em que x é superior ou igual a 1, de preferência $x=1$ ou $x=2$, com $n+x$ compreendido entre 8 e 14,

em relação ao peso total dos alcanos na referida mistura.

10. COMPOSIÇÃO de acordo com a reivindicação 9, caracterizada pelo fato de que compreende uma mistura n-undecano: n-tridecano (C_{11} - C_{13}) que compreende:

- de 55 a 80% em peso, de preferência de 60 a 75% em peso de alcano linear volátil com C_{11} (n-undecano),

- de 20 a 45% em peso, de preferência de 24 a 40% em peso de alcano linear volátil com C_{13} (n-tridecano),

em relação ao peso total dos alcanos na referida mistura.

11. COMPOSIÇÃO de acordo com uma das reivindicações 1 a 10, caracterizada pelo fato de que compreende de 5% a 50% em peso de alcano(s) linear(es) volátil(eis), em particular de 8 a 40% em peso de alcano(s) linear(es) volátil(eis), e mais particularmente de 10% a 30% em peso de alcano(s) linear(es) volátil(eis), em particular com C₇-C₁₄ em relação ao peso total da composição.

12. COMPOSIÇÃO de acordo com uma das reivindicações 1 a 11, caracterizada pelo fato de que compreende ainda pelo menos um tensoativo siliconado.

10 13. COMPOSIÇÃO de acordo com uma das reivindicações 1 a 12, caracterizada pelo fato de que se trata de uma base para a pele ou de um corretor de pele.

14. PROCESSO COSMÉTICO DE MAQUILAGEM DAS MATÉRIAS QUERATÍNICAS, em particular a pele, caracterizado pelo fato de 15 que compreende a aplicação sobre as referidas matérias de uma composição conforme descrita em uma das reivindicações 1 a 13.

15. PROCESSO COSMÉTICO de acordo com a reivindicação 14, caracterizado pelo fato de camuflar as imperfeições cutâneas da pele, em particular os defeitos de coloração da pele.

RESUMO**“COMPOSIÇÃO COSMÉTICA COLORIDA E PROCESSO COSMÉTICO DE
MAQUILAGEM DAS MATÉRIAS QUERATÍNICAS”**

A presente invenção trata de uma composição cosmética colorida
5 de maquilagem das matérias queratínicas, em particular a pele, na forma de
uma emulsão água-em-óleo que compreende, em um meio fisiologicamente
aceitável:

(i) pelo menos 18% em peso de matérias colorantes
polverulentas, em relação ao peso total da composição,

10 (ii) pelo menos um ou mais alcanos lineares voláteis em particular
com C₇-C₁₄.