

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la
Propriété Intellectuelle
Bureau international



(43) Date de la publication internationale
16 novembre 2023 (16.11.2023)

WIPO | PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2023/217986 A1

(51) Classification internationale des brevets :

A61K 8/37 (2006.01) *A61Q 1/14* (2006.01)
A61K 8/85 (2006.01) *A61Q 19/10* (2006.01)

TZ, UG, ZM, ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), européen (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, ME, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(21) Numéro de la demande internationale :

PCT/EP2023/062649

(22) Date de dépôt international :

11 mai 2023 (11.05.2023)

Publiée:

— avec rapport de recherche internationale (Art. 21(3))

(25) Langue de dépôt :

français

(26) Langue de publication :

français

(30) Données relatives à la priorité :

FR2204566 13 mai 2022 (13.05.2022) FR

(71) Déposant : LABORATOIRES CLARINS [FR/FR] ; 12 Avenue de la Porte des Ternes, 75017 Paris (FR).

(72) Inventeurs : RIQUE, Carole ; c/o Laboratoires Clarins, 5 rue Ampère, 95300 Pontoise (FR). LE FUR, Agnès ; c/o Laboratoires Clarins, 5 rue Ampère, 95300 Pontoise (FR).

(74) Mandataire : NOVAGRAAF TECHNOLOGIES ; 2 rue Sarah Bernhardt, CS90017, 92665 ASNIÈRES-SUR-SEINE CEDEX (FR).

(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MU, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW.

(84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, SD, SL, ST, SZ,

(54) Title: ANHYDROUS SOLID COSMETIC COMPOSITION COMPRISING DECAGLYCERYL MYRISTATE AND A COMBINATION OF FATTY SUBSTANCES

(54) Titre : COMPOSITION COSMETIQUE SOLIDE ANHYDRE COMPRENANT LE MYRISTATE DE DECAGLYCEROL ET UNE COMBINAISON DE CORPS GRAS

(57) Abstract: Anhydrous solid cosmetic composition comprising: a) at least 8% of polyglyceryl-10 myristate; b) at least one liquid fatty substance chosen from nonpolar hydrocarbon-based oils; c) at least a first solid fatty substance, having a melting point below 30°C; d) at least a second solid fatty substance, having a melting point ranging from 30°C to 40°C; and e) at least a third solid fatty substance, having a melting point of at least 60°C. Use of the cosmetic composition as defined above for cleansing and/or removing makeup from keratin materials, preferably the face, including the lips, eyes and eyelashes.

(57) Abrégé : Composition cosmétique solide anhydre comprenant : a) au moins 8% de polyglycéryl-10-myristate; b) au moins un corps gras liquide choisi parmi les huiles non polaires hydrocarbonées; c) au moins un premier corps gras solide, de point de fusion inférieur à 30°C; d) au moins un deuxième corps gras solide, de point de fusion allant de 30°C à 40°C; et e) au moins un troisième corps gras solide, de point de fusion d'au moins 60°C. Utilisation de la composition cosmétique telle que définie ci-dessus pour nettoyer et/ou pour démaquiller les matières kératiniques, de préférence le visage, incluant les lèvres, les yeux et les cils.



WO 2023/217986 A1

Description

Titre de l'invention : Composition cosmétique solide anhydre comprenant le myristate de décaglycérol et une combinaison de corps gras

Domaine technique

5 L'invention appartient au domaine de la cosmétique, notamment dédiées au nettoyage ou au démaquillage des matières kératiniques, comme par exemple la peau, les lèvres, le contour des yeux ou les cils, plus particulièrement à celui des compositions cosmétiques solides anhydres.

L'invention se rapporte à une composition cosmétique comprenant du myristate de décaglycérol et une combinaison spécifique de corps gras, dédiées au nettoyage ou au démaquillage
10 des matières kératiniques, comme par exemple la peau, les lèvres ou les cils. La présente invention se rapporte également à l'utilisation d'une telle composition pour le nettoyage et/ou le démaquillage des matières kératiniques, en particulier pour le visage.

Arrière-plan technologique

15 Les compositions cosmétiques solides sont de plus en plus plébiscitées par des consommateurs soucieux de réduire leur impact sur l'environnement. En effet, ces produits ont l'avantage d'être peu consommateurs des ressources naturelles en eau et permettent également de réduire l'impact carbone et les coûts liés aux quantités d'eau transportée en comparaison avec les produits liquides en contenant (transport d'eau pour la fabrication puis transport des
20 produits fabriqués à base d'eau induisant un volume et un poids à transporter conséquent rapporté au poids de matière active). En outre, compte-tenu de leur faible teneur en eau, les compositions anhydres permettent de limiter voire de s'affranchir de l'utilisation de conservateurs qui sont généralement synthétiques et souvent décriés comme allergisants ou irritants. Les consommateurs recherchent en outre des compositions cosmétiques avec des ingrédients
25 plus respectueux de l'environnement et ayant un taux élevé d'ingrédients naturels et/ou d'origine naturelle. Les réglementations ont également évolué dans ce sens afin de mieux quantifier le taux d'ingrédients d'origine naturelle dans un produit. En particulier, pour déterminer le degré de naturalité de leurs ingrédients développés et fabriqués, les industriels utilisent la norme NF ISO 16128 qui définit différentes catégories d'ingrédients d'origine
30 biologique et/ou naturelle et donne des directives pour le calcul du pourcentage d'ingrédients d'origine naturelle de leur matière première finie et l'attribution d'un indice de naturalité aux ingrédients cosmétiques. Or l'utilisation d'ingrédients d'origine naturelle peut avoir un impact important à la fois sur la sensorialité d'un produit cosmétique (texture perçue comme « pâteuses », collante, difficile à appliquer ou pouvant générer un frein à l'application) et sur

sa stabilité et son homogénéité dans le temps (sans phénomène de relargage d'huiles ou cristallisation anarchique créant des grains perceptibles dans la texture).

En parallèle, le bon nettoyage de la peau et l'élimination du maquillage tenace est primordial pour le soin du visage. En effet, l'excès de sébum ou les résidus de maquillage peuvent
5 obstruer les pores de la peau et favoriser l'apparition de boutons. Il est également indispensable de pouvoir démaquiller parfaitement la peau avant le coucher car des résidus de maquillage peuvent irriter la peau, favoriser la déshydratation de la barrière cutanée par absorption du maquillage et/ou causer un vieillissement prématuré de la peau en empêchant l'épiderme de se régénérer. Or, l'élimination du maquillage tenace reste un défi, en particulier
10 pour le mascara waterproof, l'eye-liner, le fard à paupières, les paillettes, le fond de teint longue tenue, les produits pour les lèvres plus durables et plus généralement tout produit de maquillage dit "non transfert". Les produits de démaquillage typiques sont insuffisants pour éliminer le maquillage tenace et peuvent nécessiter des tiraillements et des frottements répétés sur la peau et/ou les zones délicates du contour des yeux et donc provoquer des irritations.
15 D'autres produits de nettoyage peuvent contenir des tensioactifs performants mais qui peuvent provoquer des tiraillements dus à leur détergence trop importante et/ou présenter un impact néfaste sur l'environnement. C'est par exemple le cas des tensioactifs sulfatés, de divers tensioactifs amphotères tels que la coco bétaine, la cocoamidopropyl bétaine ou le sodium cocoamphodiacétate ou encore des tensioactifs oxyalkylénés comme par exemple
20 les tensioactifs comportant un motif polyoxyéthylène (PEG) ou polyoxypropylène (PPG). Enfin, d'autres produits démaquillants à base d'huile peuvent faciliter le démaquillage, mais laissent une sensation grasse et désagréable sur la peau et/ou ne se rincent pas suffisamment facilement.

Des baumes démaquillants solides anhydres existent et permettent de démaquiller et nettoyer
25 la peau en douceur en se ramollissant sous l'effet de la pression lors de l'application sur la peau et/ou fondent au contact de la chaleur de la peau. Leur efficacité démaquillante est toutefois variable et, lorsqu'elle est satisfaisante, leur composition ne répond pas aux préoccupations environnementales. On connaît par exemple les compositions démaquillantes solides anhydres décrites dans le document WO2019/126999, comprenant un polymère hydrophobe, une huile hydrocarbonée et deux tensioactifs dont l'un est un ester de polyglycérol.
30 Mais ces compositions contournent les difficultés en utilisant un épaississant synthétique (polymère hydrophobe polyamide) et un tensioactif polyoxyalkyléné pour obtenir une stabilité et une efficacité suffisante en termes de démaquillage et de rinçabilité. Or la pollution liée à ce type d'ingrédients, qui s'accumulent et persistent dans l'environnement, reste un
35 défi de taille à notre époque.

Enfin, les consommateurs restent également très exigeants sur les qualités sensorielles et continuent de rechercher des produits qui présentent à la fois une facilité de prélèvement et d'application sur la peau, et une texture agréable comme notamment un toucher, non collant ni gluant et une sensation après rinçage de peau propre avec un film doux sur la peau non gras et non collant. Certaines compositions solides restent assez dures à l'application de sorte qu'elles sont plus difficiles à étaler sur la peau et nécessitent de presser ou de tirer la peau de façon plus importante pour être étalée ou peuvent générer une sensation de frein à l'application. D'autres compositions présentent des textures solides plus souples et se ramollissent ou glissent plus facilement lors de l'application mais peuvent paraître plus collantes ou présenter une stabilité dans le temps insuffisante notamment avec des modifications d'aspects au cours du temps et/ou une consistance qui varie au cours du temps. En effet, lors des tests de stabilité en conditions accélérées avec les différents cycles montée et de descente en température, les compositions solides souples peuvent se déstructurer puis se restructurer différemment ou recristalliser sous une forme différente, et présenter par exemple un aspect hétérogène ou grumeleux (agglomérats), une structure granuleuse (cristallisation sous forme de grains), un relargage d'huile en surface et/ou une augmentation ou une diminution de la consistance de la composition au cours du temps.

Ainsi, les difficultés techniques sont nombreuses pour formuler des baumes nettoyants et/ou démaquillants solides comprenant un taux élevé d'ingrédients d'origine naturelle à la fois performants et stables dans le temps. Leur fabrication requiert donc un véritable savoir-faire pour satisfaire les différents critères de performance, d'usage et de sensorialité.

Il existe donc toujours un besoin pour des compositions cosmétiques nettoyantes solides qui permettent un démaquillage efficace et qui se rincent facilement, laissant une sensation de peau propre, douce et agréable après utilisation, sans impression d'assèchement ou de film gras résiduel.

Il existe également un besoin de formuler des compositions cosmétiques présentant un taux élevé d'ingrédients naturels et/ou d'origine naturelle, et en particulier exemptes de polymères synthétiques ou de tensioactifs polyoxyalkylénés. En particulier, il existe un besoin de disposer de compositions cosmétiques comprenant par exemple au moins 90% d'ingrédients d'origine naturelle, qui est un critère recherché par de plus en plus de consommateurs.

Il existe en outre un besoin pour des compositions cosmétiques nettoyantes solides souples faciles à utiliser, non collantes ni gluantes, qui se prélèvent facilement (par exemple avec les doigts ou à l'aide d'une spatule) et s'étalent également aisément sur la peau, avec une texture plus moelleuse et fondante, sans sensation de freinage ou de tiraillement à l'application.

En parallèle, il existe un besoin de disposer de compositions cosmétiques présentant une

bonne stabilité et homogénéité dans le temps (sans phénomènes de relargage ou de cristallisation), en particulier qui soient stables et se conservent pendant toute la période de stockage du produit jusqu'à plusieurs mois après son ouverture par l'utilisateur final.

Il est du mérite de la demanderesse de proposer une nouvelle composition cosmétique qui, de façon surprenante, permet de résoudre l'ensemble de ces problèmes.

Résumé de l'invention

Selon un premier aspect, la présente invention a pour objet une composition cosmétique solide anhydre comprenant :

- a) au moins 8% en masse de polyglycéril-10-myristate par rapport à la masse totale de la composition :
- b) au moins un corps gras liquide choisi parmi les huiles hydrocarbonées, de préférence non polaires (Lnp) ;
- c) au moins un premier corps gras solide (S1), de point de fusion inférieur à 30°C ;
- d) au moins un deuxième corps gras solide (S2), de point de fusion allant de 30°C à 40°C ;
- e) au moins un troisième corps gras solide (S3), de point de fusion d'au moins 60°C.

Après de nombreuses recherches, les inventeurs ont mis en évidence qu'il est possible de fournir une composition cosmétique solide souple, à forte teneur en ingrédients d'origine naturelle, à la fois performante et stable dans le temps et qui possède également les propriétés sensorielles comparables à celles des compositions comprenant des ingrédients d'origine pétrochimique.

De façon surprenante, l'association selon l'invention permet d'obtenir une consistance ou dureté suffisante pour conditionner la composition en pot, par exemple sous forme de texture baume, mais en même temps elle est suffisamment souple pour être facilement préhensible (par exemple avec les doigts ou à l'aide d'une spatule), sans être collante ni « gluante » (prélèvement d'une quantité juste suffisante sans former des « fils » ou des « paquets »). La composition selon l'invention présente une texture tout à fait inhabituelle à la fois relativement ferme et souple.

L'association selon l'invention permet de satisfaire les critères de sensorialité avec l'obtention d'une composition solide à la fois suffisamment moelleuse et fondante à l'application. En effet, sous l'effet de la pression sur la peau et de la chaleur de la peau, la composition se transforme en huile permettant une bonne répartition et un étalement facile sur la peau avec un bon glissant. Ainsi, sa souplesse et son pouvoir fondant permettent de travailler la composition sur le visage, par exemple en massages, sans sensation de freinage ou de tiraillement

de la peau.

De façon surprenante, l'association particulière d'ingrédients permet de satisfaire les critères de performance avec un nettoyage efficace, même pour le maquillage tenace (tel que le maquillage waterproof), et avec une bonne rinçabilité (la composition se rince et s'élimine facilement à l'eau). En outre, de façon surprenante, lors du rinçage à l'eau, la composition (huileuse sur la peau) se transforme en émulsion lactée (blanchie au contact de l'eau) puis entraîne avec elle les résidus de maquillages et les impuretés, laissant la peau propre sans résidus ou film gras sur la peau.

De plus, la composition selon l'invention nettoie efficacement tout en préservant l'épiderme, sans l'assécher ni l'irriter. Après rinçage, elle laisse la peau douce, souple, nourrie, avec un fini peau propre sans sensation de film gras ou huileux.

En outre, la composition selon l'invention permet de satisfaire les critères d'usage et de stabilité : l'association permet l'obtention d'un solide à la fois cohésif et moelleux, possédant une bonne stabilité dans le temps (notamment après stockage en condition accélérée à 50 °C et en cycles de températures). En effet, la composition reste homogène, sans phénomène de relargage d'huile ou de suintement, y compris lorsque la composition est triturée (par exemple sous les effets répétés de pressions lors du prélèvement de la composition dans un pot). La composition solide souple selon l'invention présente également une consistance constante au cours du temps.

De façon surprenante, la combinaison particulière d'ingrédients mise en évidence par les inventeurs permet d'obtenir des compositions ayant un taux de naturalité très élevé, à la fois performantes, sensorielles et stables, sans nécessiter l'utilisation d'épaississants et/ou de tensioactifs synthétiques ou d'origine pétrochimique comme, par exemple, des polymères synthétiques ou des tensioactifs polyoxyalkylénés.

Enfin, la composition selon l'invention respecte la peau, y compris les zones délicates du contour des yeux, et satisfait les exigences d'innocuité pour les yeux ainsi que les exigences de conservation en limitant voire en s'affranchissant de l'utilisation de conservateurs.

La composition selon l'invention est adaptée à une application topique sur la peau. Elle peut être utilisée pour le nettoyage et/ou le démaquillage des matières kératiniques, telles que la peau, les lèvres ou les cils. Elle peut être utilisée par exemple pour le visage, pour les yeux, pour les mains, pour le corps ou même pour les cheveux. De préférence, la composition selon l'invention est destinée au nettoyage et/ou au démaquillage du visage et/ou des yeux, incluant les cils. Avantagusement, la composition selon l'invention est destinée à être rincée à l'eau.

La présente invention a également pour objet l'utilisation de la composition cosmétique telle

que définie ci-dessus pour nettoyer et/ou démaquiller les matières kératiniques, de préférence le visage, incluant les lèvres, les yeux et les cils.

Description détaillée

Les termes généraux utilisés dans la présente sont définis ci-dessous.

5 L'expression "au moins un(e)" est équivalente à l'expression "un(e) ou plusieurs".

L'expression "comprenant" englobe l'expression "consistant en".

L'expression "de ... à ..." doit se comprendre bornes incluses.

Les expressions "entre ... et ...", "inférieur à" ou "supérieur à" doivent se comprendre bornes exclues.

10 Le nom "INCI" désigne le nom d'un ingrédient cosmétique selon la nomenclature internationale (International Nomenclature of Cosmetic Ingredients).

Par "composition cosmétique", on entend au sens de la présente invention une composition adaptée à une application topique externe. Elle comprend un support cosmétiquement acceptable, c'est à dire un support compatible avec les matières kératiniques, en particulier la

15 peau (corps, visage, contour des yeux, paupières), les lèvres et les cils. La composition cosmétique selon l'invention est un produit nettoyant et/ou démaquillant, de préférence un produit rincé. La composition cosmétique peut en outre comprendre un ou plusieurs additifs comprenant des actifs, des émoullients et des parfums. Elle peut avoir des propriétés hydratantes, apaisantes, et/ou protectrice pour la peau. Elle peut également promouvoir la réparation et le renforcement des cils.

Par "matières kératiniques", on entend au sens de la présente invention la peau, les lèvres, les cheveux, les cils, les ongles d'êtres humains.

Le terme "solide" caractérise l'état de la composition à température ambiante (25 °C) et à pression atmosphérique (760 mm de Hg). Cela signifie que la composition a une consistance
25 suffisamment élevée pour conserver sa forme pendant le stockage. En d'autres termes, la composition ne s'écoule pas sous son propre poids. L'état solide peut être précisé par la "dureté" de la composition qui définit la résistance qu'oppose celle-ci à la déformation, en particulier à la pénétration d'un corps plus dur.

Par "composition anhydre", on entend au sens de la présente invention une composition présentant une teneur en eau inférieure à 2% en masse, de préférence inférieure à 1% en en
30 masse, de manière encore plus particulière inférieure à 0,5% en masse, par rapport à la masse totale de la composition. Plus particulièrement, l'eau n'est pas ajoutée lors de la préparation de la composition et la teneur en eau correspond à l'eau résiduelle apportée par les ingrédients mélangés.

Avantageusement, la composition selon l'invention contient au moins 90% d'ingrédients d'origine naturelle, de préférence au moins 94% d'ingrédients d'origine naturelle. Plus préférentiellement, la composition selon l'invention contient au moins 97% d'ingrédients d'origine naturelle, de préférence au moins 99% d'ingrédients d'origine naturelle. Le pourcentage d'ingrédient d'origine naturelle est ici calculé selon les principes de la norme NF ISO 16128. De façon surprenante, la combinaison particulière d'ingrédients mise en évidence par les inventeurs permet d'obtenir des compositions ayant un taux de naturalité très élevé, tout en combinant les propriétés sensorielles, de performance et de stabilité des compositions contenant des ingrédients d'origine synthétique ou pétrochimique.

Par ingrédient "naturel", on entend au sens de la présente invention un ingrédient (ou une substance) présent dans la nature (obtenu à partir de végétaux, d'animaux, de micro-organismes ou de minéraux), non transformé ou obtenu à partir de processus physique uniquement. Par exemple l'ingrédient peut être extrait et/ou traité par des moyens mécaniques ou gravitationnels, par dissolution dans l'eau, par macération, par extraction par l'eau, par distillation, par broyage, par pression, par flottation, par sédimentation, par filtration, etc. L'indice de naturalité d'un ingrédient naturel, déterminé selon la norme NF ISO n° 16128 (ou "indice d'origine naturelle"), est de 1 (ingrédient 100% d'origine naturelle). A titre d'ingrédient naturel, on peut par exemple citer l'eau, des extraits de plantes dont les solvants utilisés sont naturels (eau ou autres solvants naturels), des parties de plantes ou de graines, des huiles végétales, des ingrédients minéraux, etc.

Par ingrédient "dérivé de naturel", on entend au sens de la présente invention un ingrédient naturel extrait et/ou traité chimiquement, ayant subi des transformations chimiques de faible ampleur et en nombre limité. Ces transformations et processus chimiques peuvent se faire selon les principes de la chimie verte (par opposition aux procédés pétrochimiques faisant intervenir des dérivés de pétrole) et sont par exemple listés dans la norme NF ISO n° 16128. L'indice de naturalité d'un ingrédient "dérivé de naturel", calculé selon la norme NF ISO n° 16128, est supérieur à 0,5 (c'est-à-dire qu'il contient une proportion de plus de 50% de la masse moléculaire issue de la nature).

Le terme ingrédient "d'origine naturelle" regroupe ici les ingrédients "naturels" et les ingrédients "dérivés de naturel" tel que définis précédemment. L'indice de naturalité d'un ingrédient d'origine naturelle, calculé selon la norme NF ISO n° 16128, est supérieur à 0,5 et inférieur ou égale à 1. Par opposition, les ingrédients synthétiques ou issus majoritairement de combustibles fossiles ont un indice de naturalité de 0.

Avantageusement, la composition selon l'invention est exempte d'épaississant synthétique et/ou de tensioactif polyoxyalkyléné. En effet, l'association particulière selon l'invention

permet l'obtention de compositions performantes et stables sans nécessiter l'utilisation de ces ingrédients.

Par "tensioactif" ou "émulsionnant", on entend au sens de la présente invention tout composé ou mélange de composés susceptible d'augmenter la stabilité cinétique d'une émulsion. Au
5 sens de la présente invention, ce terme désigne des composés amphiphiles, c'est-à-dire qui possèdent à la fois une partie hydrophile (polaire) et une partie lipophile (apolaire) comme par exemple définis par l'IUPAC. Il peut par exemple s'agir de tensioactifs non ioniques, anioniques, cationiques ou amphotères.

Selon la présente invention, le terme "émulsionnant ou tensioactif polyoxyalkyléné" englobe
10 les émulsionnants présentant au moins une chaîne polyoxyalkylène (unités répétées oxyalkylène), par exemple des chaînes comprenant des unités répétées oxyéthylène et/ou oxypropylène. Ce terme englobe notamment les émulsionnants à groupes latéraux et/ou terminaux polyoxyalkylénés, par exemple polyoxyéthylénés (ou POE) et/ou polyoxypropylénés (ou POP).

15 Par "épaississant synthétique" (également appelé ici gélifiant synthétique), on entend au sens de la présente invention un polymère d'origine synthétique qui, de par sa présence, permet d'augmenter la viscosité de la composition dans laquelle il est introduit.

Sauf mention explicite, on entend par "exempte" au sens de la présente invention une quantité
20 massique de substance inférieure ou égale à 0,2% par rapport à la masse totale de la composition, de préférence inférieure ou égale à 0,1% et plus préférentiellement inférieure ou égale à 0,05%.

De préférence, la composition selon l'invention est exempte de composés siliconés.

Selon un mode de réalisation particulier, la composition selon l'invention est exempte de conservateurs.

25 Avantageusement, la composition selon l'invention se présente sous la forme d'un solide souple.

Par "solide souple", on entend une texture qui ne s'écoule pas sous son propre poids, mais peut être déformée par pression, par exemple avec un doigt. Sa consistance est malléable et préhensible. Elle peut par exemple se rapprocher de celle d'un beurre (sans le caractère gras).

30 Par exemple, lorsque la composition est conditionnée en pot, à température ambiante (25°C), et que le pot est retourné, la composition ne s'écoule pas sous son propre poids pendant au moins 12 h, de préférence pendant au moins 24 h. La composition peut être modelée aisément à la main et peut également être rompue facilement à la main afin de ne prélever que la quantité nécessaire de produit.

35 De préférence, la composition selon l'invention présente une profondeur de pénétration à

20°C allant de 8 à 25 mm, de préférence de 8 à 22 mm, mieux de 10 à 22 mm.

La profondeur de pénétration permet de mesurer la consistance et/ou la plasticité d'échantillons (notamment les échantillons pâteux, crémeux, semi-solides ou fortement visqueux). Elle est déterminée ici par pénétrométrie à l'aide d'un pénétromètre PNR 12 muni d'un cône
5 taré de 102,5 g type SETA ASTM-IP (référence Petrotest 18-0101) avec un temps de pénétration de 10 secondes. Un pot de pénétration (bocal à vis de diamètre 90 mm et de hauteur 110 mm) est rempli avec l'échantillon à tester (dont la surface est arasée) et le pot est placé au moins 12 h en étuve thermostatée à 20°C. Le pot est centré par rapport à une grille du support base du pénétromètre muni du cône de pénétration. La pointe du cône de pénétration
10 est ajustée à la surface de l'échantillon. Au lancement de la mesure, le cône pénètre en chute libre dans l'échantillon, sous l'action de son propre poids, pendant une durée de 10 secondes. La profondeur de pénétration est relevée et exprimée en mm. Plus le mobile de pénétration s'enfonce, moins la composition est consistante.

Avantageusement, la composition selon la présente invention peut présenter un point de
15 goutte allant de 55°C à 75°C, de préférence de 57°C à 70°C. Cela présente un avantage pour la mise en œuvre industrielle, mais aussi pour la stabilité et l'application de la composition selon l'invention.

Le point de goutte représente la température à laquelle une goutte de produit fondu, à l'état liquide, tombe d'une cupule calibrée (dont le fond est percé), chauffée graduellement. Le
20 point de goutte est déterminé selon la norme ASTM-D 3954 grâce à un appareil Metler Toledo DP70 (Dropping Point System). Plus précisément, la composition est chauffée jusqu'à fusion de tous les ingrédients, puis coulée dans une cupule calibrée. La cupule est placée à température ambiante (25°C) pendant au moins 20 minutes avant de réaliser la mesure du point de goutte. La cupule est ensuite placée dans l'appareil de mesure DP70 avec une vitesse
25 de chauffe de 1°C par minute.

La composition selon l'invention peut être monophasique ou peut être sous forme de dispersion de deux phases non miscibles.

L'expression "composition monophasique" désigne une composition qui ne contient qu'une seule phase homogène. Une telle composition est différente des dispersions de deux phases
30 non miscibles entre elles à température ambiante (également appelées émulsions) qui comprennent une phase dispersée (ou phase discontinue) sous forme de gouttelettes dans une phase dispersante (appelée phase continue). Une composition monophasique est également différente des compositions biphasiques, ou biphasé, constituées de deux phases distinctes séparées (notamment d'une phase hydrophile et d'une phase huileuse), et qui nécessitent par
35 exemple une agitation préalable afin de former une émulsion avant application.

La composition selon l'invention peut également se présenter sous la forme d'une dispersion de deux phases non miscibles entre elles à température ambiante (25°C), notamment une dispersion de phase hydrophile (composée de constituants hydrophiles) dans une phase lipophile (ou phase grasse). A titre de constituants hydrophiles pouvant former une phase hydrophile, on peut citer par exemple les monoalcools à chaîne courte par exemple en C1 à C4 (comme l'éthanol, l'isopropanol), les polyols, linéaires ou ramifiés, par exemple comprenant 3 à 8 atomes de carbone (comme le butylène glycol, le glycérol ou glycérine, le sorbitol, etc.), et un mélange de ceux-ci. Lorsque la composition selon l'invention est sous forme de dispersion, la teneur massique en phase hydrophile est d'au plus 10%, de préférence d'au plus 7%, mieux d'au plus 5%, par rapport à la masse totale de la composition.

Que la composition soit monophasique ou sous forme de dispersion, l'analyse macroscopique (à l'œil nu) de la composition selon l'invention montre un aspect homogène.

Selon un mode de réalisation préféré, la composition selon l'invention est monophasique.

Polyglycéryl-10-myristate :

La composition selon l'invention contient au moins 8% en masse de polyglycéryl-10-myristate.

Le polyglycéryl-10-myristate est connu comme agent d'entretien de la peau et est également utilisé comme tensioactif non ionique, généralement pour stabiliser des émulsions huile-dans-eau (ou émulsions H/E). Il s'agit d'un ester d'acide myristique et de décaglycérol (ou polyglycérol comprenant 10 unités glycérol). Il peut être obtenu après réaction d'un (ou plusieurs) acide(s) gras (acide myristique, de préférence d'origine végétale) et d'un décaglycérol (homopolymère de glycérol comprenant 10 unités glycérol), qui peut lui-même être obtenu par condensation d'une glycérine végétale. Il peut donc s'agir de mono-, di-, tri- ou de polyesters d'acide myristique et de décaglycérol. On utilise de préférence des esters ou mélanges d'esters à faible degré d'estérification comme par exemple des monoesters, diesters ou triesters de décaglycérol et d'acide myristique. Plus préférentiellement, le polyglycéryl-10-myristate est un monoester de décaglycérol et d'acide myristique (décaglycerol mono-myristate, de no. CAS 87390-32-7).

De préférence, le polyglycéryl-10-myristate est d'origine naturelle.

A titre d'exemples non limitatifs de polyglycéryl-10-myristate, on peut citer les produits commercialisés sous les dénominations S FACE M-1001 (de la société ROSSOW COSMETIQUES) ou SUNSOFT Q-14S-C(MB) (fabriqué par la société TAIYO KAGAKU Co., Ltd.).

La teneur massique en polyglycéryl-10-myristate dans la composition selon la présente invention est d'au moins 8% par rapport à la masse totale de la composition. De préférence, la teneur massique en polyglycéryl-10-myristate est d'au moins 10%, de préférence d'au moins 12%, plus préférentiellement d'au moins 15% par rapport à la masse totale de la composition.

5 Ceci permet de combiner une meilleure stabilité et une meilleure rinçabilité de la composition selon l'invention.

De préférence, la teneur massique en polyglycéryl-10-myristate dans la composition selon la présente invention est inférieure à 25%, de préférence inférieure à 20%, par rapport à la masse totale de la composition.

10 La composition selon l'invention peut comprendre en outre au moins un tensioactif additionnel. On entend par "tensioactif additionnel", un tensioactif différent du polyglycéryl-10-myristate défini précédemment. Il peut s'agir par exemple de tensioactifs non ioniques, anioniques, cationiques ou amphotères. De préférence, le au moins un tensioactif additionnel est non ionique.

15 Avantageusement, le polyglycéryl-10-myristate est le tensioactif majoritaire. En d'autres termes, si d'autres tensioactifs additionnels sont présents dans la composition selon l'invention, la teneur massique en polyglycéryl-10-myristate est supérieure à la teneur totale en masse de tensioactif(s) additionnel(s) dans la composition. C'est-à-dire que la teneur massique en polyglycéryl-10-myristate représente plus de 50% en masse, par rapport à la masse
20 totale de tensioactifs dans la composition. Par exemple, dans le cas d'une composition ayant une teneur massique de 10% de polyglycéryl-10-myristate, la somme des teneurs massiques des autres tensioactifs présents est inférieure à 10%, par rapport à la masse totale de la composition.

Selon un mode de réalisation avantageux, la composition selon l'invention est exempte de
25 tensioactif polyoxyalkyléné.

Selon un mode de réalisation particulier, la composition selon l'invention peut être exempte d'autre tensioactif non ionique. En d'autres termes, le polyglycéryl-10-myristate est le seul tensioactif non ionique de la composition selon l'invention.

Selon un mode de réalisation plus particulier, la composition selon l'invention peut être
30 exempte d'autre tensioactif. En d'autres termes, le polyglycéryl-10-myristate est le seul tensioactif de la composition selon l'invention, c'est-à-dire que la composition ne comprend pas d'autre tensioactif non ionique, ni de tensioactif ionique (tels que anioniques, cationiques ou amphotères).

Corps gras :

La composition selon l'invention comprend différents corps gras (liquides et solides).

Par "corps gras", on entend au sens de l'invention un composé organique non miscible dans l'eau à température ambiante (25°C) et à pression atmosphérique (1,013 . 10⁵ Pa ; 760 mm de Hg). Plus particulièrement, la solubilité dans l'eau de ce type de composé est inférieure à 5%, de préférence à 1% et plus préférentiellement inférieure à 0,1% en masse. Ce type de composé présente généralement dans sa structure une chaîne hydrocarbonée comportant au moins 6 atomes de carbone ou un enchaînement d'au moins deux groupements siloxane. De façon générale, les corps gras peuvent être hydrocarbonés, siliconés ou fluorés.

On entend par "hydrocarboné", au sens de la présente invention, un composé contenant au moins un groupement hydrocarboné (c'est-à-dire un groupement contenant des atomes d'hydrogène et de carbone), et éventuellement des atomes d'oxygène, d'azote, de soufre et/ou de phosphore. Le composé hydrocarboné peut par exemple contenir des groupes alcool, ester, éther, acide carboxylique, amine et/ou amide. Plus particulièrement, dans le cadre de la présente invention, un composé hydrocarboné ne contient pas d'atome de silicium ou de fluor.

On entend par "siliconé", au sens de la présente invention, un composé comprenant au moins un atome de silicium, et notamment au moins un groupe Si-O. On peut citer par exemple les organopolysiloxanes.

On entend par "fluoré" un composé contenant au moins un atome de fluor.

Dans le cadre de la présente invention, les corps gras sont de préférence hydrocarbonés, en particulier d'origine naturelle. De préférence, la composition selon l'invention est exempte de corps gras siliconés et de corps gras fluorés.

Les corps gras peuvent être liquides ou solides à température ambiante (25°C) et à pression atmosphérique (1,013 . 10⁵ Pa ; 760 mm de Hg). Les corps gras solides (ou corps gras non liquides) sont généralement utilisés dans les compositions cosmétiques comme agents structurants, par exemple pour apporter de la consistance à la composition ou augmenter la viscosité de phases grasses.

Dans le cadre de la présente invention, la composition comprend au moins un corps gras liquide choisi parmi les huiles hydrocarbonées, plus particulièrement parmi les huiles non polaires hydrocarbonées, et au moins trois corps gras solides distincts tels que définis ci-après.

Corps gras liquide non polaire (Lnp) :

La composition selon l'invention comprend au moins un corps gras liquide choisi parmi les huiles non polaires hydrocarbonées (Lnp).

Par "huile" on entend un corps gras liquide à température ambiante (25°C), et à pression

atmosphérique ($1,013 \cdot 10^5$ Pa ; 760 mm de Hg).

Par “huile hydrocarbonée”, on entend au sens de la présente invention une huile formée essentiellement, voire constituée, d’atomes de carbone et d’hydrogène, et éventuellement d’atomes d’oxygène, d’azote, et ne contenant pas d’atome de silicium ou de fluor. Elle peut
5 par exemple contenir des groupes ester, éther, carbonate, etc.

Par “huile non polaire” on entend au sens de la présente invention une huile apolaire ou faiblement polaire. Il s’agit notamment d’une huile dont la composante δ_a du paramètre de solubilité, à 25 °C, est inférieure à $7 \text{ (J/cm}^3\text{)}^{1/2}$.

La définition et le calcul des paramètres de solubilité dans l’espace de solubilité tridimensionnel de Hansen sont décrits dans l’article de C. M. Hansen : « The three dimensional
10 solubility parameters », J. Paint Technol. 39, 105 (1967). Le paramètre de solubilité total δ est décomposé en trois composantes ($\delta^2 = \delta_D^2 + \delta_P^2 + \delta_H^2$) :

- le paramètre δ_D qui caractérise la dispersion, liée aux forces de dispersion de London (interactions de Van der Waals)
- 15 – le paramètre δ_P qui caractérise la polarité, liée aux forces d’interaction de Debye entre des dipôles permanents et aux forces d’interaction de Keesom entre des dipôles induits et des dipôles permanents (moment dipolaire)
- le paramètre δ_H qui caractérise d’autres forces d’interaction spécifiques (telles que la liaison hydrogène).

20 Le paramètre δ_a est déterminé par l’équation : $\delta_a = (\delta_P^2 + \delta_H^2)^{1/2}$. Les paramètres δ_D , δ_P , δ_H et δ_a sont exprimés en $\text{(J/cm}^3\text{)}^{1/2}$. Les alcanes ont notamment un paramètre δ_a égal à 0 $\text{(J/cm}^3\text{)}^{1/2}$. Le document WO2016/096628 donne également des exemples de valeurs de δ_a pour différentes huiles.

De préférence, l’huile hydrocarbonée non polaire présente une tension interfaciale, à 23°C,
25 supérieure à 30 mN/m.

La tension interfaciale (parfois également appelé indice de polarité ou tension interfaciale liquide-liquide ou IFT) se mesure lorsque deux phases non miscibles sont en contact (ici l’huile et l’eau) et est liée aux forces de cohésion entre les molécules au sein d’une phase et aux forces intermoléculaires présentes à l’interface entre ces deux phases. Elle peut être influencée par la polarité des molécules. La tension interfaciale peut être mesurée selon la
30 méthode de la « goutte pendante » à l’aide d’un appareil de mesure Dataphysics OCAH 200 (DataPhysics Instruments GmbH, Allemagne) comme décrit dans le document WO2021/180922. Des valeurs de tensions interfaciales d’huiles sont également données dans l’outil numérique « Emollient Jockey » de BASF.

A titre d'exemple d'huiles non polaires utilisables, on peut citer les hydrocarbures comprenant 6 à 16 atomes de carbone, les huiles hydrocarbures comprenant plus de 16 atomes de carbone, les mono-éthers (ne comportant qu'un groupe éther) comprenant au moins 12 atomes de carbone, les di-alkyles carbonates dont les groupements alkyles comprennent au moins 6 atomes de carbone et certains mono-esters gras (ou esters d'acide gras et/ou d'alcool gras, ne comportant qu'un seul groupe ester) comprenant au moins 16 atomes de carbone. Dans le cadre de la présente invention, ces exemples excluent les huiles correspondantes hydroxylées, c'est-à-dire qui comporteraient un ou plusieurs groupements hydroxyles (-OH). Les huiles végétales (contenant des triglycérides et acides gras), les glycérides, les alcools gras et les huiles siliconées sont également exclues de la définition d'huile non polaire.

Les hydrocarbures comprenant 6 à 16 atomes de carbone peuvent être linéaires ou ramifiés et peuvent être d'origine minérale, végétale ou synthétique. De préférence, les hydrocarbures en C6 à C16 sont d'origine végétale. Il s'agit de préférence d'alcanes. A titre d'exemple, on peut citer le n-décane (C10), le n-undécane (C11), le n-dodécane (C12), le n-tridécane (C13), le n-tétradécane (C14), le n-pentadécane (C15), le n-hexadécane (C16), ou un mélange d'alcanes (par exemple de undécane et tridécane). On peut citer par exemple l'huile commercialisée sous le nom VEGELIGHT SILK (de noms INCI : C9-C12 alkane) par la société Biosynthis (France), l'huile commercialisée sous le nom CETIOL ULTIMATE (de nom INCI : undecane (and) tridecane (and) tocopherol) par la société BASF (France).

Les huiles hydrocarbures comprenant plus de 16 atomes de carbone peuvent être linéaires ou ramifiées, saturés ou insaturés. Ils peuvent être d'origine minérale, végétale ou synthétique, de préférence d'origine végétale. On peut citer par exemple le squalane (de préférence d'origine végétale). Les huiles de paraffine, l'huile de vaseline, les polydécènes, le polyisobutène hydrogéné sont d'autres exemples d'huiles hydrocarbures.

Les huiles monoéthers dialkylés utilisables présentent des groupements alkyles, linéaire ou ramifié, saturé ou insaturé, non hydroxylés, comprenant au moins 6 atomes de carbone, de préférence au moins 8 atomes de carbone. Plus particulièrement, les composés éthers utilisables peuvent avoir pour formule R-O-R', dans laquelle R et R' sont des groupements alkyles linéaires ou ramifiés, saturés ou insaturés, non hydroxylés, comprenant au moins 6 atomes de carbone, de préférence au moins 8 atomes de carbone. Il peut par exemple s'agir d'éthers d'acides gras. Les groupements alkyles peuvent plus particulièrement comprendre de 8 à 30 atomes de carbone, de préférence de 8 à 24 atomes de carbone. On peut citer par exemple le dicaprylyl éther, le distearyl ether, le diisononyl ether, ou un mélange de ceux-ci.

Les carbonates dialkylés utilisables présentent des groupements alkyles, linéaire ou ramifié, saturé ou insaturé, non hydroxylés, comprenant au moins 6 atomes de carbone, de préférence

au moins 8 atomes de carbone. En d'autres termes, les composés carbonate utilisables peuvent avoir pour formule R-O-C(O)-O-R' dans laquelle R et R' sont des groupements alkyles linéaires ou ramifiés, saturés ou insaturés, non hydroxylés, comprenant au moins 6 atomes de carbone, de préférence au moins 8 atomes de carbone. Les groupements alkyles peuvent
5 plus particulièrement comprendre de 8 à 30 atomes de carbone, de préférence de 8 à 24 atomes de carbone. On peut citer par exemple le dicaprylyl carbonate, le diethylhexyl carbonate, le dipropylheptyl carbonate, ou un mélange de ceux-ci.

Les mono-esters dits "gras" utilisables ne comportent qu'un seul groupe ester et comprennent au moins 16 atomes de carbone. Ils présentent au moins deux groupements alkyles,
10 linéaires ou ramifiés, saturés ou insaturés, non hydroxylés, comprenant au moins 6 atomes de carbone, de préférence au moins 8 atomes de carbone, plus préférentiellement au moins 10 atomes de carbone. Plus particulièrement, les composés esters utilisables peuvent avoir pour formule R-C(O)-O-R', dans laquelle R et R' sont des groupements alkyles linéaires ou ramifiés, saturés ou insaturés, non hydroxylés, comprenant indépendamment au moins 6
15 atomes de carbone, de préférence au moins 8 atomes de carbone, plus préférentiellement au moins 10 atomes de carbone. Il peut par exemple s'agir d'esters d'acides gras et/ou d'alcools gras. Plus particulièrement, les groupements alkyles R et R' peuvent indépendamment comprendre de 8 à 30 atomes de carbone, de préférence de 10 à 24 atomes de carbone. Des exemples non limitatifs de mono-esters utilisables incluent l'oléate de décyle (nom INCI :
20 decyl oleate), le stéarate d'hexyldecyle (de nom INCI : hexyldecyl stearate), le stéarate d'éthylhexyle (de nom INCI : ethylhexyl stearate), le palmitate d'éthylhexyle (de nom INCI : ethylhexyl palmitate), le caprylate de propylheptyle (de nom INCI : propylheptyl caprylate), le laurate d'hexyle (hexyl laurate), le laurate d'isocétyle, le stéarate d'isocétyle, etc.

De préférence, l'huile non polaire hydrocarbonée est choisie parmi les alcanes comprenant
25 au moins 8 atomes de carbone, les alcènes comprenant au moins 8 atomes de carbone, les mono-éthers dialkylés dont les chaînes alkyles comprennent au moins 6 atomes de carbone, les carbonates dialkylés dont les chaînes alkyles comprennent au moins 8 atomes de carbone, les mono-esters dont les chaînes alkyles comprennent au moins 8 atomes de carbone, et leurs mélanges.

De façon plus préférée, l'huile non polaire hydrocarbonée est choisie parmi les alcanes comprenant
30 au moins 8 atomes de carbone, les alcènes comprenant au moins 8 atomes de carbone, les mono-éthers dialkylés dont les chaînes alkyles comprennent au moins 8 atomes de carbone, les carbonates dialkylés dont les chaînes alkyles comprennent au moins 8 atomes de carbone, et leurs mélanges.

Avantageusement, l'huile non polaire hydrocarbonée est choisie parmi les alcanes comprenant au moins 8 atomes de carbone, les alcènes comprenant au moins 8 atomes de carbone, les mono-éthers dialkylés dont les chaînes alkyles comprennent au moins 8 atomes de carbone, et leurs mélanges.

5 De préférence, l'huile non polaire hydrocarbonée (Lnp) est d'origine végétale.

La teneur massique en huile non polaire hydrocarbonée (Lnp) dans la composition selon la présente invention peut être d'au moins 10%, de préférence d'au moins 15%, de préférence d'au moins 20%, plus préférentiellement d'au moins 25%, par rapport à la masse totale de la composition.

10 D'autre part, la teneur massique en huile non polaire hydrocarbonée (Lnp) dans la composition selon la présente invention peut être d'au plus 40%, de préférence au plus 30% par rapport à la masse totale de la composition.

De préférence, la teneur massique en huile non polaire hydrocarbonée (Lnp) dans la composition selon la présente invention est de 15% à 40%, de préférence de 20% à 30%, par rapport
15 à la masse totale de la composition. Cela permet de combiner une meilleure stabilité et sensorialité de la composition.

Corps gras solides :

La composition selon l'invention comprend au moins trois corps gras solides dont :

- au moins un premier corps gras solide ayant un point de fusion inférieur à 30°C (S1),
- 20 - au moins un deuxième corps gras solide ayant un point de fusion allant de 30°C à 40°C (S2), et
- au moins un troisième corps gras solide ayant un point de fusion d'au moins 60°C (S3).

Par "corps gras solide" (ou "corps gras non liquide"), on entend un composé solide ou substantiellement solide à température ambiante (25 °C) et sous pression atmosphérique
25 (1,013 . 10⁵ Pa ; 760 mm de Hg). Les corps gras solides peuvent être cristallisés, amorphes ou pâteux. Il peut s'agir de composés ayant un point de fusion supérieur à 25°C ou de composés présentant à la fois, à la température de 25°C, une fraction liquide et une fraction solide. Parmi les corps gras solides, on peut par exemple citer les acides gras solides, les alcools gras solides (comme par exemple l'alcool myristique, l'alcool cétyle, l'alcool stéarylique,
30 etc.), les esters solides d'acide gras et/ou d'alcool gras (comme par exemple le béhénate d'octyldodécyle, le béhénate d'isocétyle, le lactate de cétyle, l'octanoate de stéaryle, l'octanoate d'octyle, etc.), les éthers gras solides, les céramides, les mono-, di- ou triglycérides solides, les cires ou les corps gras pâteux (comme par exemple des beurres). Il peut s'agir par exemple de cires ou de corps gras pâteux.

Par “cire”, on entend un composé solide à température ambiante (25°C) et sous pression atmosphérique ($1,013 \cdot 10^5$ Pa ; 760 mm de Hg), à changement d'état solide/liquide réversible, ayant un point de fusion supérieur à environ 45°C. Généralement, les cires présentent à l'état solide une organisation cristalline anisotrope. De façon générale, les cires peuvent être d'origine végétale (cires de tournesol, de riz, de Candellila, l'huile de ricin hydrogénée, les cires de fibres de liège ou de canne à sucre, etc.), animale (cire d'abeille, la cire de lanoline, les dérivés de lanoline, etc.), minérale (paraffine, vaseline, ozokérite, lignite, cérésine, cire microcristalline, etc.) ou synthétiques (les polyoléfinés telles que les cires de polyéthylènes, les polyalphaoléfinés, les polyisobutènes hydrogénés, etc.).

Par “corps gras pâteux”, on entend au sens de la présente invention un corps gras à changement d'état solide/liquide réversible et comportant une fraction liquide et une fraction solide à la température de 25°C et à pression atmosphérique (760 mm Hg). Par exemple, la fraction solide du composé pâteux mesurée à 25°C peut représenter 10 à 90 % en masse du composé. En d'autres termes, la température de fusion commençante du composé pâteux peut être inférieure à 25°C. Le composé pâteux présente également une température de fin de fusion qui peut être par exemple inférieure à 60°C. Au sens de la présente invention, la température de fin de fusion correspond à la température à laquelle 95% de l'échantillon a fondu. La mesure de la température de fusion et la détermination de la température de fin de fusion peuvent être effectuées selon le protocole décrit dans le document WO2020/127383. Le composé pâteux peut avoir à l'état solide une organisation cristalline anisotrope. Le point de fusion des corps gras solides peut être mesuré à l'aide d'un calorimètre à balayage différentiel (DSC), par exemple le calorimètre vendu sous la dénomination « DSC Q100 » par la société TA Instruments avec le logiciel « TA Universal Analysis ». Le document WO2022/003026 décrit les protocoles de mesures applicables selon si le corps gras solide est une cire ou un composé pâteux.

Premier corps gras solide de point de fusion inférieur à 30°C (S1) :

La composition selon l'invention comprend au moins un premier corps gras solide ayant un point de fusion inférieur à 30°C, de préférence inférieur ou égal à 28°C. Cela permet d'apporter une texture fondante et moelleuse à la composition solide selon l'invention. Par exemple, le corps gras solide peut avoir un point de fusion entre 20°C et 30°C, de préférence allant de 22°C à 28°C. Il peut par exemple s'agir d'un corps gras pâteux (comportant à la fois une fraction liquide et une fraction solide à 25°C) ou d'un composé (ou un mélange de composés) ayant un point de fusion compris entre 25°C et 30°C (par exemple un acide gras solide, un alcool gras solide, un ester solide d'acide gras et/ou d'alcools gras, un mélange de

ce type de corps gras, etc.). De préférence, le premier corps gras solide est un corps gras pâteux.

De préférence, le premier corps gras solide est d'origine naturelle.

A titre d'exemples de premiers corps gras solides (S1) utilisables, on peut citer le solide
5 pâteux commercialisé sous la dénomination « HYDROBASE® 24/26 » (de nom INCI : CO-
COS NUCIFERA (COCONUT) OIL) par la société LABORATOIRES PROD'HYG (France)
ou encore le solide pâteux commercialisé par la société DUBOIS STEARINERIE S.A.
(France) sous la dénomination DUB SOLIDE (de nom INCI : STEARYL HEPTANOATE
(and) STEARYL CAPRYLATE et de point de fusion d'environ 23°C à 27°C).

10 Dans la composition selon la présente invention, la teneur massique en corps gras solide de
point de fusion inférieur à 30°C (S1), peut être d'au moins 5%, de préférence d'au moins
10%, plus préférentiellement d'au moins 15%, par rapport à la masse totale de la composi-
tion.

La teneur massique en corps gras solide de point de fusion inférieur à 30°C (S1), peut être
15 d'au plus 30%, de préférence au plus 25%, plus préférentiellement au plus 20%, par rapport
à la masse totale de la composition.

De préférence, la teneur massique en corps gras solide de point de fusion inférieur à 30°C
(S1) est de 5% à 30%, de préférence de 10% à 25%, par rapport à la masse totale de la
composition. Cela permet de combiner une meilleure stabilité et sensorialité de la composi-
20 tion.

Deuxième corps gras solide de point de fusion allant de 30°C à 40°C (S2) :

La composition selon l'invention comprend au moins un deuxième corps gras solide ayant
un point de fusion allant de 30°C à 40°C, de préférence de 30°C à 37°C. Il peut par exemple
s'agir d'un corps gras pâteux (comportant à la fois une fraction liquide et une fraction solide
25 à 25°C) ou d'un composé de point de fusion correspondant (par exemple un acide gras solide,
un alcool gras solide, un ester solide d'acide gras et/ou d'alcools gras, un mélange de ce type
de corps gras, etc.). De préférence, le deuxième corps gras solide est un corps gras pâteux.

De préférence, le deuxième corps gras solide est d'origine naturelle.

A titre d'exemples de deuxièmes corps gras solides (S2) utilisables, on peut citer le beurre
30 de karité (de nom INCI : BUTYROSPERMUM PARKII (SHEA) BUTTER), le beurre de
mangue (de nom INCI : MANGIFERA INDICA SEED BUTTER), le beurre de cacao (de
nom INCI : THEOBROMA CACAO (COCOA) SEED BUTTER et de point de fusion d'en-
viron 33°C à 38°C), le beurre de kokum (de nom INCI : GARCINIA INDICA SEED BUT-
TER), le solide pâteux commercialisé par la société LABORATOIRES PROD'HYG (France)

sous la dénomination « HYDROBASE® 32/34 » (de nom INCI : HYDROGENATED COCONUT OIL et de point de fusion d'environ 32°C à 34°C), et de façon plus générale les beurres végétaux de point de fusion allant de 30°C à 40°C.

Dans la composition selon la présente invention, la teneur massique en corps gras solide de point de fusion allant de 30°C à 40°C (S2), peut être d'au moins 10%, de préférence d'au moins 15%, plus préférentiellement d'au moins 20%, par rapport à la masse totale de la composition.

La teneur massique en corps gras solide de point de fusion allant de 30°C à 40°C (S2), peut être d'au plus 40%, de préférence au plus 30% par rapport à la masse totale de la composition. De préférence, la teneur massique en corps gras solide de point de fusion allant de 30°C à 40°C (S2) est de 10% à 40%, de préférence de 15% à 40%, plus préférentiellement de 20% à 30%, par rapport à la masse totale de la composition. Cela permet de combiner une meilleure stabilité et sensorialité de la composition.

Troisième corps gras solide de point de fusion d'au moins 60°C (S3) :

La composition selon l'invention comprend au moins un troisième corps gras solide ayant un point de fusion d'au moins 60°C, de préférence allant de 60°C à 100°C. Il peut par exemple s'agir d'une cire ou d'un composé de point de fusion correspondant (par exemple acide gras solide, alcool gras solide, ester solide d'acide gras et/ou d'alcools gras, etc.).

Selon un mode de réalisation particulier, la composition selon l'invention peut comprendre un mélange de plusieurs corps gras solides ayant un point de fusion d'au moins 60°C, de préférence allant de 60°C à 100°C.

De préférence, le ou les corps gras solides (S3) utilisables ont un point de fusion allant de 60°C à 90°C. Cela présente un avantage pour la mise en œuvre du procédé de préparation de la composition selon la présente invention, notamment pour les températures de chauffe et l'énergie nécessaire à la préparation de la composition selon la présente invention.

De préférence, le au moins un troisième corps gras solide de point de fusion d'au moins 60°C est d'origine naturelle.

A titre d'exemples non limitatifs de troisièmes corps gras solides (S3) utilisables, on peut citer :

- les cires d'origine animale ou végétale, comme par exemple la cire d'abeille, la cire d'abeille synthétique, la cire de carnauba, la cire de candelilla, la cire de lanoline, la cire de son de riz, la cire d'Ouricury, la cire d'Alfa, la cire de berry, la cire de shellac, la cire de fibres de liège, la cire de canne à sucre, la cire du Japon, la cire de sumac, la cire de montan, les cires d'Orange et de Citron, la cire de Laurier, la cire de Jojoba hydrogénée, la cire de

tournesol comme par exemple celle commercialisées par la société KAHL GMBH & Co. KG (Allemagne) sous le nom Kahlwax 6607L (de nom INCI : HELIANTHUS ANNUUS SEED CERA ; de point de fusion d'environ 74°C à 80°C) ;

- les cires obtenues par hydrogénation d'huiles animales ou végétales, comme par exemple
5 l'huile de ricin hydrogénée (de nom INCI : HYDROGENATED CASTOR OIL, de point de fusion d'environ 85°C à 88°C), la cire commercialisée par la société BASF sous le nom Cegesoft® HF 62 (de nom INCI : HYDROGENATED VEGETABLE OIL et de point de fusion d'environ 60°C à 63°C) ;

- les composés solides (de point de fusion d'au moins 60°C) alcool gras (comme par exemple
10 l'alcool cétylique, l'alcool stéarylique, etc), acides gras (comme par exemple l'acide palmitique, l'acide stéarique, l'acide myristique, l'acide laurique, etc.), esters gras (comme par exemple le béhénate de glycérol, etc.), ou un mélange de ceux-ci.

Dans la composition selon la présente invention, la teneur massique en corps gras solide de point de fusion d'au moins 60°C (S3), peut être d'au moins 5%, de préférence d'au moins
15 8%, plus préférentiellement d'au moins 10%, par rapport à la masse totale de la composition.

La teneur massique en corps gras solide de point de fusion d'au moins 60°C (S3), peut être d'au plus 20%, de préférence au plus 15% par rapport à la masse totale de la composition.

De préférence, la teneur massique en corps gras solide de point de fusion d'au moins 60°C (S3) est de 5% à 20%, de préférence de 8% à 15%, plus préférentiellement de 10% à 15%,
20 par rapport à la masse totale de la composition. Cela permet de combiner une meilleure stabilité et sensorialité de la composition.

Selon un mode de réalisation préféré, la composition selon l'invention comprend au moins deux corps gras solides ayant un point de fusion d'au moins 60°C (S3) dont l'un (S3a) a un point de fusion supérieur à 80°C, de préférence entre 80°C et 90°C. Cela permet une meilleure
25 stabilité et sensorialité de la composition fondante selon la présente invention.

La teneur massique en corps gras solide de point de fusion supérieur à 80°C (S3a), peut être d'au moins 0,5%, de préférence d'au moins 1%, plus préférentiellement d'au moins 1,5% par rapport à la masse totale de la composition.

La teneur massique en corps gras solide de point de fusion supérieur à 80°C (S3a), peut être
30 d'au plus 5%, de préférence au plus 4%, plus préférentiellement d'au plus 3%, par rapport à la masse totale de la composition.

De préférence, la teneur massique en corps gras solide de point de fusion supérieur à 80°C (S3a) est de 0,5% à 5%, de préférence de 0,5% à 4%, plus préférentiellement de 1% à 3%, et mieux de 1,5% à 3%, par rapport à la masse totale de la composition. Cela permet de
35 combiner une meilleure stabilité et sensorialité de la composition.

Selon un mode de réalisation préféré de l'invention, le rapport de la teneur massique de corps gras solide de point de fusion de 30°C à 40°C (S2) sur la teneur massique en corps gras solide de point de fusion d'au moins 60°C (S3) est de 1/1 à 3/1, de préférence de 1,5/1 à 3/1 et plus préférentiellement de 1,5/1 à 2/1.

5 Composés additionnels :

La composition selon l'invention peut comprendre en outre un ou plusieurs agents de formulation, notamment des actifs ou des excipients cosmétiques classiques.

Ces agents de formulation peuvent être choisis de manière appropriée en fonction de l'utilisation de la composition de l'invention.

- 10 Des exemples non limitatifs d'agents de formulation incluent les actifs, les solvants organiques (par exemple les alcools et polyols), les agents rhéologiques (épaississants ou gélifiants), hydrophiles ou lipophiles, les adoucissants, les humectants, les opacifiants, les stabilisants, les émoullissants, les agents anti-mousse, les agents filmogènes, les émulsifiants, les tensioactifs (anioniques, cationiques, non ioniques ou amphotères), les charges (par exemple
- 15 les poudres matifiantes, les poudres de toucher actives soft focus, etc.), les filtres UV (ou agents photoprotecteurs, organiques et/ou inorganiques, actif dans l'UVA et/ou l'UVB), les colorants, les agents chélateurs (chélatant), les agents alcalinisants ou acidifiants, des ajusteurs de pH, les conservateurs, les parfums ou tout autre ingrédient habituellement utilisé dans le domaine cosmétique et/ou dermatologique. Les quantités de ces différents composés
- 20 sont celles classiquement utilisées dans les domaines considérés. Ces composés, selon leur nature, peuvent être introduits dans la phase grasse ou dans la phase hydrophile dispersée dans la phase grasse.

La composition selon l'invention peut comprendre en outre au moins un actif. Parmi les actifs, on peut citer par exemple :

- 25 - les agents anti-pollution et/ou agent anti-radicalaire et/ou agents antioxydants (co-enzyme Q10 ou ubiquinone) ;
- les agents éclaircissants, les agents dépigmentants, les agents pro-pigmentants et/ou les agents autobronzants ;
- les agents anti-âge ;
- 30 - les agents tenseurs ou antirides, tels que les protéines végétales et leurs hydrolysats (par exemple l'extrait de protéines de soja) ;
- les agents hydratants (tels que les polyols comme par exemple la glycérine) ;
- les agents anti-inflammatoires (tels que par exemple l'acide glycyrrhétinique et ses sels) ;
- les agents apaisants (allantoïne, bisabolol, eau de bleuet),

- les agents anti-séborrhéiques
 - les agents anti-microbiens ou antibactériens (tels que l'acide salicylique) ;
 - les agents tenseurs ;
 - les agents raffermissants ;
- 5 - les vitamines et pro-vitamines (telles que le rétinol ou vitamine A, l'acide ascorbique ou vitamine C, le tocophérol ou vitamine E, la niacinamide ou vitamine PP ou B3, le panthénol ou vitamine B5, la biotine ou vitamine B8 et leurs dérivés tels que par exemple les esters de ces vitamines) ;
- les huiles essentielles.
- 10 La composition selon l'invention peut comprendre en outre des corps gras additionnels. On entend par corps gras additionnels, des corps gras différents de ceux définis précédemment. Il peut s'agir par exemple d'huiles polaires et/ou de corps gras solides autres que ceux définis précédemment (autres que S1, S2 et S3).
- A titre d'exemples de corps gras additionnels utilisables, on peut citer les huiles végétales
- 15 (triglycérides, acides gras), les glycérides, les alcools gras, les esters gras (ou esters d'acide gras et/ou d'alcool gras, différents des esters gras cités plus haut) et leurs mélanges.
- Les huiles végétales peuvent être choisies parmi les triglycérides, tels que les triglycérides d'acides caprylique/caprique. Des exemples non limitatifs d'huiles végétales incluent l'huile d'amande douce, l'huile de macadamia, l'huile de noisette, l'huile d'arachide, l'huile de sésame,
- 20 l'huile de noix, l'huile d'argan, l'huile de jojoba, l'huile de calendula, l'huile d'abricot, l'huile de tournesol, l'huile d'olive, l'huile de maïs, l'huile de soja, l'huile de chanvre, l'huile de colza, l'huile de coton, l'huile de coprah, l'huile de graine de courge, l'huile de pépins de raisin, l'huile d'arara, l'huile de ricin, l'huile d'avocat, l'huile de mirabelle, l'huile de beurre de karité et leurs mélanges.
- 25 Les glycérides sont des esters de glycérol et d'un (monoglycérides) ou plusieurs (diglycérides et triglycérides) acides gras. Ils peuvent être d'origine naturelle (comme par exemple les triglycérides des acides caprique/caprylique) ou synthétique (par exemple les triglycérides des acides heptanoïque ou octanoïque). De préférence, les glycérides sont d'origine naturelle.
- 30 Les alcools gras convenant à la mise en œuvre de l'invention peuvent être plus particulièrement choisis parmi les alcools saturés ou insaturés, linéaires ou ramifiés, comportant au moins 6 atomes de carbone, de préférence de 8 à 30 atomes de carbone. Des exemples non limitatifs incluent l'alcool cétylique, l'alcool cétéarylique, l'alcool stéarylique et leur mélange (alcool cétylstéarylique), l'octyldodécanol, le 2-butyloctanol, le 2-hexyldécanol, le 2-
- 35 undécylpentadécanol, l'alcool oléique ou l'alcool linoléique. Dans le cadre de la présente

invention, les alcools gras utilisables comme corps gras sont de préférence d'origine naturelle.

Les esters dits "gras" présentent au moins un groupement hydrocarboné, linéaire ou ramifié, saturé ou insaturé, comprenant au moins 6 atomes de carbone, de préférence de 8 à 30 atomes de carbone, éventuellement substitué, en particulier par un ou plusieurs groupements hydroxyle. Ils peuvent être choisis parmi les esters d'acide gras et/ou d'alcools gras, éventuellement hydroxylés. Ces esters, différents des triglycérides mentionnés plus haut, peuvent être notamment choisis parmi les esters de mono ou polyacides aliphatiques saturés ou insaturés, linéaires ou ramifiés en C1 à C26 et de mono ou polyalcools aliphatiques saturés ou insaturés, linéaires ou ramifiés en C1 à C26, le nombre total de carbone des esters étant supérieur ou égal à 6. Des exemples non limitatifs d'esters d'acide gras et/ou d'alcools gras incluent le lactate de linoléyle, le ricinoléate de méthyle acétyle, le palmitate d'éthyle, d'isopropyle, le myristate d'isopropyle, de butyle, le stéarate de butyle, le stéarate d'isobutyle, le stéarate ou l'isostéarate d'isopropyle, le lactate d'isostéaryle, l'adipate de diisopropyle, etc.

De préférence, la composition selon l'invention comprend au moins un corps gras liquide additionnel. On entend par "corps gras liquide additionnel" (également appelé "huile additionnelle"), une huile différente de l'huile non polaire hydrocarbonée (Lnp) définie précédemment. Il peut s'agir par exemple d'huiles polaires. Le au moins un corps gras liquide additionnel peut être choisi parmi les huiles végétales, les glycérides (incluant les triglycérides), les esters gras et leurs mélanges.

Avantageusement, lorsque la composition selon l'invention comprend au moins une huile additionnelle (ou corps gras liquide additionnel), la teneur en masse en huile non polaire hydrocarbonée (Lnp) est supérieure à la teneur en masse de chaque huile additionnelle. Plus préférentiellement, la au moins une huile non polaire hydrocarbonée (Lnp) est majoritaire.

En d'autres termes, lorsque la composition selon l'invention comprend au moins un corps gras liquide additionnel, le total de la teneur en masse en huile(s) non polaire(s) hydrocarbonée(s) (Lnp) est supérieure à la teneur totale en masse en corps gras liquide(s) additionnel(s). C'est-à-dire que la teneur massique en huile(s) non polaire(s) hydrocarbonée(s) (Lnp) représente plus de 50% en masse, par rapport à la masse totale de corps gras liquides dans la composition.

La teneur massique en corps gras additionnels, de préférence liquides, peut être d'au plus 20%, de préférence d'au plus 15%, plus préférentiellement d'au plus 10%, par rapport à la masse totale de la composition.

Grâce à ses connaissances en matière de cosmétique, l'homme du métier est à même de choisir les agents de formulation à ajouter aux compositions de l'invention et leurs quantités

en fonction des propriétés recherchées sans altérer substantiellement les effets liés à la composition selon l'invention et notamment l'efficacité, la stabilité et la sensorialité de la composition.

Utilisation :

- 5 L'invention a également pour objet l'utilisation d'une composition selon l'invention pour le nettoyage et/ou le démaquillage des matières kératiniques, de préférence la peau, les lèvres, le contour des yeux et les cils.

L'invention a également pour objet l'utilisation d'une composition selon l'invention pour le nettoyage et/ou le démaquillage du visage, incluant les lèvres, les yeux et les cils.

- 10 La présente invention a également pour objet un procédé cosmétique, non thérapeutique, de nettoyage des matières kératiniques comprenant une étape d'application sur les matières kératiniques, en particulier sur le visage, d'une composition selon l'invention et une étape de rinçage des matières kératiniques, en particulier du visage, à l'eau.

Exemples

- 15 L'invention est illustrée plus en détail par les exemples non limitatifs présentés ci-après. Les composés ou matières premières utilisés sont nommés par leur nom INCI. En l'absence d'indication contraire, les pourcentages indiqués sont des pourcentages massiques. La mention "n.d." signifie "non déterminé".

- 20 Les compositions selon les exemples 1 à 16 sont préparées selon le mode opératoire décrit ci-après avec les proportions en % indiquées dans les tableaux 1 à 4 ci-dessous. Les différentes compositions sont également évaluées au niveau de leurs propriétés organoleptiques (aspect, couleur, odeur), de leur stabilité dans le temps, de leurs propriétés d'application et de leur performance (efficacité).

Dans les tableaux 1 à 4 ci-dessous :

- 25 - les mentions "Inv." ou "Comp." font respectivement référence aux compositions "selon l'invention" ou aux compositions "comparatives" (hors invention) ;
- les mentions "tens.", "cons.", "hydr." et "h. pol." ont trait aux types d'ingrédients et signifient respectivement "tensioactif", "conservateur", "hydratant" et "huile polaire" ;
- la colonne de gauche intitulée "P" indique les phases dans lesquelles les ingrédients sont
30 présents ;
- les références entre parenthèses (à côté des noms INCI des composés) indiquent les noms commerciaux des matières premières utilisées comprenant ces ingrédients. Le détail de ces matières premières est donné ci-dessous :

- (1) S FACE M 1001 (de nom INCI : Polyglyceryl-10-myristate), commercialisé par la société ROSSOW.
- (2) DERMOFEEL G 10 LW 70 MB (nom INCI : Polyglyceryl-10-laurate), commercialisé par la société EVONIK GMBH.
- 5 (3) CITHROL 10 GTIS (nom INCI : PEG-20 Glyceryl triisostearate), commercialisé par la société.
- (4) Dub MCT 5545 (nom INCI : Caprylic/Capric Triglyceride), commercialisé par la société DUBOIS.
- (5) HYDROBASE 24-26 (nom INCI : Cocos nucifera (coconut) oil), commercialisé par la
10 société PROD'HYG LABORATOIRES S.A.
- (6) HYDROBASE 32-34 (de nom INCI : Hydrogenated coconut oil), commercialisé par la société PROD'HYG LABORATOIRES S.A.
- (10) TRIGLYCERIDES C16-C24 (nom INCI : Hydrogenated vegetable oil), commercialisé par la société BASF.
- 15 (11) KAHLWAX 6607L (nom INCI : Helianthus annuus (sunflower) seed wax (and) ascorbyl palmitate (and) tocopherol (and) helianthus annuus (sunflower) seed oil), commercialisé par la société INGRETECH.
- (12) HUILE RICIN HYDROGENEE (nom INCI : Hydrogenated castor oil), commercialisé par la société BASF.
- 20 (13) ACTICIRE (nom INCI : Jojoba esters (and) polyglycerin-3 (and) acacia decurrens flower wax (and) helianthus annuus (sunflower) seed wax), commercialisé par la société GATTEFOSSE FRANCE SAS.
- (14) CETIOL CC (nom INCI : Dicaprylyl carbonate (and) tocopherol), commercialisé par la société BASF.
- 25 (15) VEGELIGHT SILK (nom INCI : C9-12 Alkane), commercialisé par la société BIOSYNTHIS (France).
- (16) CETIOL C5C (nom INCI : Coco-caprylate/caprate (and) Tocopherol), commercialisé par la société BASF.
- (17) BELSIL DM 5 (nom INCI : Dimethicone), commercialisé par la société WACKER.
- 30 (18) HUILE DE TOURNESOL RAFFINEE (nom INCI : Helianthus annuus (sunflower) seed oil), commercialisé par la société OLISUD .
- (19) CETIOL OE (nom INCI : Dicaprylyl ether (and) Tocopherol), commercialisé par la société BASF.
- (20) BEURRE KARITE BIO EQUITABLE (nom INCI : Butyrospermum parkii (shea) butter),
35 commercialisé par la société OLVEA SAS.

(21) HUILE DE RICIN (nom INCI : Ricinus communis (castor) seed oil), commercialisé par la société BERTIN.

(23) LEXGARD O (nom INCI : Caprylyl glycol), commercialisé par la société. INOLEX.

(24) ACETATE DE TOCOPHEROL (nom INCI : Tocopheryl acetate), commercialisé par la société BASF.

(25) COVIOX T70C (nom INCI : Tocopherol), commercialisé par la société BASF.

(26) VELSAN SC (nom INCI : Sorbitan Caprylate), commercialisé par la société CLARIANT.

(27) Wilfarin EP997 (nom INCI : glycerin), commercialisé par la société WILMAR.

(28) CELLULOBEADS USF (nom INCI : Cellulose), commercialisé par la société DAITO KASEI EUROPE.

(29) TAPIOCA PURE (nom INCI : Tapioca starch), commercialisé par la société QUIMICA MASSO SA.

(30) RHEANCE ONE (nom INCI : Glycolipids (and) aqua/water/eau (and) sodium benzoate), commercialisé par la société EVONIK GMBH.

(31) LEXGARD GMCY MB (nom INCI : glyceryl caprylate), commercialisé par la société INOLEX.

(32) D PANTHENOL 75 L (nom INCI : PANTHENOL (and) AQUA/WATER/EAU), commercialisé par la société DSM NUTRITIONAL PRODUCTS EUROPE LTD.

20 [Tableau 1]

P	NOMS INCI (%)		Comp		Inv	
			1	2	3	4
A	Polyglyceryl-10-myristate ⁽¹⁾	tensio.	-	-	15	10
	Polyglyceryl-10-laurate ⁽²⁾	tensio.	-	15	-	-
	PEG-20 Glyceryl triisostearate ⁽³⁾	tensio.	15	-	-	-
	Caprylic/capric triglyceride ⁽⁴⁾	h. pol.	5,74	5,74	5,74	10,74
	Cocos nucifera (coconut) oil ⁽⁵⁾	S1	15	15	15	15
	Hydrogenated coconut oil ⁽⁶⁾	S2	22	22	22	22
	Butyrospermum parkii (shea) butter ⁽²⁰⁾	S2	3	3	3	3
	Hydrogenated vegetable oil ⁽¹⁰⁾	S3	5,9	5,9	5,9	5,9
	Helianthus annuus (sunflower) seed wax (and) ascorbyl palmitate (and) tocopherol (and) helianthus annuus (sunflower) seed oil ⁽¹¹⁾	S3	1,9	1,9	1,9	1,9
	Hydrogenated castor oil ⁽¹²⁾	S3a	4,4	4,4	4,4	4,4
	Caprylyl glycol ⁽²³⁾	cons.	0,3	0,3	0,3	0,3
	Tocopheryl acetate ⁽²⁴⁾	cons.	0,2	0,2	0,2	0,2
Tocopherol ⁽²⁵⁾		0,06	0,06	0,06	0,06	

B	C9-12 Alkane ⁽¹⁵⁾	Lnp	25	25	25	25
C	Ricinus communis (castor) seed oil ⁽²¹⁾	actif	1	1	1	1
	Parfum/fragrance		0,5	0,5	0,5	0,5
Total :			100	100	100	100
Teneur en ingrédients d'origine naturelle		(en %)	80.2	79.5	94,5	94,5
Profondeur de pénétration		(en mm)	n.d.	21.38	14,48	9.53
Stabilité à 50°C pendant 1 mois			Non	Non	Oui	Oui

Les compositions comparatives 1 et 2 diffèrent de la composition 3 selon l'invention en ce qu'elles ne comprennent pas le même émulsionnant. Les tests de stabilité effectués selon le mode opératoire décrit ci-après montrent que ces compositions comparatives ne sont pas stables. Notamment, la composition 2, qui est très proche de la composition 3 selon l'invention (l'émulsionnant polyglyceryl 10-laurate est utilisé à la place du polyglyceryl 10-myristate), est instable (relargage d'huile en surface). De plus, elle forme des agglomérats lors du rinçage. Au contraire, et de façon surprenante, la composition 3 selon l'invention (compre-
nant 15% de polyglyceryl-10-myristate) et la composition 4 selon l'invention (compre-
nant 10% de polyglyceryl-10-myristate), sont stables à 50°C pendant 1 mois et en cycles de tem-
pérature.

[Tableau 2]

			Comp	Comp	Comp	Comp
P	NOMS INCI (%)		5	6	7	8
A	Polyglyceryl-10-myristate ⁽¹⁾	tensio.	15	15	15	15
	Caprylic/capric triglyceride ⁽⁴⁾	h. pol.	6,94	5,74	5,74	15
	Cocos nucifera (coconut) oil ⁽⁵⁾	S1	22	15	15	25
	Hydrogenated coconut oil ⁽⁶⁾	S2	24	22	22	16,7
	Butyrospermum parkii (shea) butter ⁽²⁰⁾	actif	5	3	3	5
	Hydrogenated vegetable oil ⁽¹⁰⁾	S3	-	5,9	5,9	-
	Helianthus annuus (sunflower) seed wax (and) ascorbyl palmitate (and) tocopherol (and) helianthus annuus (sunflower) seed oil ⁽¹¹⁾	S3	-	1,9	1,9	3
	Hydrogenated castor oil ⁽¹²⁾	S3a	-	4,4	4,4	-
	Caprylyl glycol ⁽²³⁾	cons.	0,3	0,3	0,3	-
	Panthenol (and) aqua/water/eau ⁽³²⁾	cons.	-	-	-	0,3
	Tocopheryl acetate ⁽²⁴⁾	cons.	0,2	0,2	0,2	-
Tocopherol ⁽²⁵⁾		0,06	0,06	0,06	-	
B	Coco-caprylate/caprate (and) Tocopherol ⁽¹⁶⁾	Lnp	25	-	-	-
	Dimethicone ⁽¹⁷⁾	h. pol.	-	25	-	-
	Helianthus annuus (sunflower) seed oil ⁽¹⁸⁾	h. pol.	-	-	25	-

	Simmondsia Chinensis (jojoba) seed oil	h. pol.				20
C	Ricinus communis (castor) seed oil ⁽²¹⁾	actif	1	1	1	-
	Parfum/fragrance		0,5	0,5	0,5	-
Total :			100	100	100	100
Teneur en ingrédients d'origine naturelle		(%)	99	89,75	99	99,77
Profondeur de pénétration		(mm)	n.d.	14,43	18,34	n.d.
Stabilité à 50°C pendant 1 mois			Non	n.d.	Oui	Non

La composition comparative 5, qui ne comprend pas de corps gras solide de point de fusion d'au moins 60°C (S3), n'est pas stable. Les compositions comparatives 6 à 8 diffèrent de la composition selon l'invention en ce que l'huile non polaire est substituée par des huiles relativement polaires (huile siliconée pour la composition 6, huile de tournesol pour la composition 7 et huile de jojoba pour la composition 8). La composition 6 est stable pendant 24h mais sa stabilité dans le temps n'a pas été étudiée car elle forme des agglomérats lors du rinçage à l'eau et s'élimine difficilement lors du rinçage (comme décrit plus loin) ce qui la rend inappropriée. La composition 7 contenant l'huile de tournesol est stable mais les tests d'efficacité détaillés ci-après montrent que cette composition n'est pas performante pour le démaquillage. En outre, elle laisse une sensation de film gras sur la peau. Enfin, les tests de stabilité montrent que la composition 8 n'est pas stable (relargage d'huile en surface).

[Tableau 3]

			Inv	Inv	Inv	Inv
P	NOMS INCI (%)		9	10	11	12
A	Polyglyceryl-10-myristate ⁽¹⁾	tensio.	15	15	15	8
	Caprylic/capric triglyceride ⁽⁴⁾	h. pol.	5,74	5,74	6	6,1
	Cocos nucifera (coconut) oil ⁽⁵⁾	S1	15	15	15	17,55
	Hydrogenated coconut oil ⁽⁶⁾	S2	22	20,8	22	22,55
	Butyrospermum parkii (shea) butter ⁽²⁰⁾	actif	3	3	3	2,8
	Hydrogenated vegetable oil ⁽¹⁰⁾	S3	5,9	5,9	6	6
	Helianthus annuus (sunflower) seed wax (and) ascorbyl palmitate (and) tocopherol (and) helianthus annuus (sunflower) seed oil ⁽¹¹⁾	S3	1,9	1,9	2	2
	Hydrogenated castor oil ⁽¹²⁾	S3a	4,4	4,4	4,4	4,5
	Caprylyl glycol ⁽²³⁾	cons.	0,3	0,5	0,3	0,3
	Tocopheryl acetate ⁽²⁴⁾	cons.	0,2	0,2	-	0,2
Tocopherol ⁽²⁵⁾		0,06	0,06	-	-	
B	Dicaprylyl ether (and) tocopherol ⁽¹⁹⁾	Lnp	25	-	-	-
	Dicaprylyl carbonate (and) tocopherol ⁽¹⁴⁾	Lnp	-	25	-	-
	C9-12 Alkane ⁽¹⁵⁾	Lnp	-	-	25	26
C	Ricinus communis (castor) seed oil ⁽²¹⁾	actif	1	1	1	1

	Sorbitan Caprylate ⁽²⁶⁾	tensio.	-	1	-	-
	Parfum/fragrance		0,5	0,5	0,3	0,5
D	Glycolipids (and) aqua/water/eau (and) sodium benzoate ⁽³⁰⁾	tensio.	-	-	-	2,5
Total :			100	100	100	100
Teneur en ingrédients d'origine naturelle		(%)	99	97,3	94,9	94,3
Profondeur de pénétration		(mm)	12,49	12,68	12,24	12,14
Stabilité à 50°C pendant 1 mois			Oui	Oui	Oui	Oui

Les compositions 9 à 12 constituent d'autres exemples de réalisation de compositions selon l'invention. Notamment, les compositions 9 et 10 contiennent d'autres huiles non polaires (une huile éther dialkylé et une huile carbonate dialkylé). La composition 12 selon l'invention donne un autre exemple de composition contenant 8% de polyglycéril 10-myristate.

[Tableau 4]

			Inv	Inv	Inv
P	NOMS INCI (%)		13	14	15
A	Polyglyceryl-10-myristate ⁽¹⁾	tensio.	15	15	10
	Caprylic/capric triglyceride ⁽⁴⁾	h. pol.	6	6	6
	Cocos nucifera (coconut) oil ⁽⁵⁾	S1	24,7	17	24,7
	Hydrogenated coconut oil ⁽⁶⁾	S2	12	22,4	20
	Butyrospermum parkii (shea) butter ⁽²⁰⁾	actif	3	3	3
	Hydrogenated vegetable oil ⁽¹⁰⁾	S3	-	4	-
	Helianthus annuus (sunflower) seed wax (and) ascorbyl palmitate (and) tocopherol (and) helianthus annuus (sunflower) seed oil ⁽¹¹⁾	S3	3	-	4
	Hydrogenated castor oil ⁽¹²⁾	S3a	2	4	4
	Jojoba esters (and) polyglycerin-3 (and) acacia decurrens flower wax (and) helianthus annuus (sunflower) seed wax ⁽¹³⁾	S3	4	-	4
	Glyceryl caprylate ⁽³¹⁾	cons.	-	0,3	-
	Panthenol (and) aqua/water/eau ⁽³²⁾	cons.	0,3	-	-
	Glycerin ⁽²⁷⁾	hydr.	-	-	5
	Cellulose ⁽²⁸⁾	poudre	-	3	5
	Tapioca starch ⁽²⁹⁾	poudre	3	-	-
B	Dicaprylyl carbonate (and) tocopherol ⁽¹⁴⁾	Lnp	8		
	Dicaprylyl ether (and) Tocopherol ⁽¹⁹⁾	Lnp	19	25	14,3
C	Parfum/fragrance		-	0,3	-
Total :			100	100	100
Teneur en ingrédients d'origine naturelle		(%)	96,29	99,7	100
Stabilité à 50°C pendant 1 mois			Oui	Oui	Oui

Les compositions selon l'invention 13 à 15 constituent d'autres exemples de réalisation de

compositions comprenant en outre des poudres (poudres de cellulose et d'amidon de tapioca, permettant d'apporter un toucher poudré et doux aux compositions selon l'invention). Les tests de stabilité montrent que ces compositions sont stables malgré la présence de ces poudres.

- 5 La composition 15 est un exemple de composition comprenant en outre 5% de glycérine, et est donc sous forme de dispersion de phase hydrophile (glycérine) dans une phase lipophile. Les tests de stabilité montrent que cette composition 15 est stable, malgré la présence de glycérine et de poudres de cellulose.

Mode opératoire pour les compositions 1 à 4 et 11 (comprenant une huile non polaire alcane) :

- 10 Une phase A est préparée en faisant fondre le mélange d'ingrédients correspondants au bain-marie à 85°C, sous agitation Rayneri équipé d'un rotor stator à 1000 rpm (rotations par minute), jusqu'à fusion complète. Lorsque le mélange de la phase A est fondu, le mélange est laissé refroidir sous rotor-stator, sous agitation à 1000 rpm (rotations par minute).

- 15 Lorsque le mélange obtenu (phase A) atteint la température de 65°C, la phase B (huile apolaire alcane) est ajoutée en fin filet. L'agitation est ensuite augmentée à 2500 rpm jusqu'à atteindre la température de 63°C.

Lorsque le mélange obtenu (phases A et B) atteint la température de 63°C, la phase C préalablement mélangée est ajoutée et l'agitation est maintenue pendant 10 minutes.

Le mélange obtenu est ensuite coulé dans un récipient (de type pot).

- 20 Une composition solide (500 g) de couleur blanc cassé est obtenue avec une texture baume épaisse, lisse et homogène.

Mode opératoire pour la composition 12 (comprenant une huile non polaire alcane et des glycolipides) :

- 25 Une phase A est préparée en faisant fondre le mélange d'ingrédients correspondants au bain-marie à 85°C, sous agitation Rayneri équipé d'un rotor stator. Lorsque le mélange de la phase A est fondu, le mélange est laissé refroidir sous rotor-stator, sous agitation à 1000 rpm (rotations par minute) et la phase B (huile apolaire alcane) est ajoutée en fin filet.

Lorsque le mélange obtenu (phases A et B) atteint la température de 62°C, l'agitation est ensuite augmentée à 1200 rpm jusqu'à atteindre la température de 60°C.

- 30 La phase D (émulsionnant Glycolipids) puis la phase C (parfum) sont ensuite ajoutés au mélange précédent et le tout est agité 5 minutes à 2000 rpm.

Le mélange obtenu est ensuite coulé dans un récipient (de type pot), la température du mélange étant d'environ 59°C.

Une composition solide (500 g) de couleur blanc cassé est obtenue avec une texture baume

épaisse, lisse et homogène.

Mode opératoire pour les compositions 5 à 10 et 13 à 16 (comprenant une huile non polaire autre qu'une huile alcane) :

Les ingrédients de la phase A sont mélangés avec la phase B et le tout est chauffé au bain-
5 marie à 85°C pour faire fondre le mélange, sous agitation Rayneri équipé d'un rotor stator
jusqu'à fusion complète des ingrédients. Lorsque le mélange (phases A et B) est fondu, le
mélange est laissé refroidir sous rotor-stator, sous agitation à 1000 rpm (rotations par minute).
Lorsque le mélange obtenu atteint la température de 60°C, l'agitation est augmentée à 2500
rpm (le mélange augmente progressivement en viscosité et augmente également en tempé-
10 rature lors de l'agitation). L'agitation est maintenue à 2500 rpm jusqu'à atteindre la tempé-
rature de 67°C. L'agitation est alors diminuée à 1200 rpm et le mélange est laissé refroidir
de quelques degrés.

Le cas échéant (pour les compositions comprenant des ingrédients en phase C) : lorsque le
mélange obtenu atteint la température de 58°C, la phase C préalablement mélangée est ajou-
15 tée et l'agitation est augmentée à 2000 rpm pendant 15 minutes.

Le mélange obtenu est ensuite coulé dans un récipient (de type pot).

Une composition solide (500 g) de couleur blanc cassé est obtenue.

Méthodes d'évaluation :

Mesure de la profondeur de pénétration :

20 La profondeur de pénétration est mesurée après obtention de la composition solide, après 24
heures de stockage en étuve à 20°C, selon l'appareil de mesure mentionné précédemment.
Les valeurs de profondeur de pénétration sont répertoriées dans les tableaux 1 à 4.

Evaluation de la stabilité :

La stabilité des compositions solides est étudiée après stockage dans différentes conditions,
25 notamment dans les conditions de vieillissement accéléré dans des étuves thermostatées à
50°C pendant 1 mois. Pour chacune des compositions, cinq flacons en verre sont mis en test
de stabilité : à température ambiante (TA) dans l'obscurité, et en étude thermo-contrôlée
dans l'obscurité à 4°C pendant 3 mois, à 40°C pendant 3 mois, à 50°C pendant 1 mois et en
cycles de température pendant 1 mois (cycles automatiques de température allant de -10°C
30 à 25°C toutes les 12H). Après un certain temps (t) de stockage dans ces diverses conditions,
la qualité et la couleur des échantillons est évaluée par analyse organoleptique des échantil-
lons (aspect, couleur et odeur). L'évaluation organoleptique consiste à évaluer les caractéris-
tiques globales des échantillons à l'œil nu (couleur, éventuelle sédimentation, éventuelle
présence de grains, éventuel relargage d'huile en surface, dureté et/ou consistance constante

au cours du temps) et l'odeur des échantillons après stockage en comparaison avec la composition témoin conservée dans l'obscurité à 4°C.

Les résultats de stabilité après stockage dans les conditions accélérées à 50°C (répertoriés dans les tableaux 1 à 4 ci-dessus) montrent que les compositions comparatives 1 et 2, qui ne comprennent pas l'émulsifiant spécifique, ne sont pas stables (relargage dès la fin de fabrication). Quant aux compositions comparatives 6 à 8, qui ne comprennent pas d'huile non polaire, la stabilité est compromise et/ou le démaquillage est insuffisant. Contrairement aux compositions comparatives, les compositions selon l'invention sont stables, homogènes (sans phénomène de relargage d'huile ou de suintement, ni formation de grains) et gardent une texture baume épaisse au cours du temps. En outre, elles restent également homogènes après trituration de la composition.

Evaluation de la performance et des propriétés sensorielles :

L'évaluation de l'efficacité du nettoyage et du rinçage ainsi que l'évaluation des propriétés sensorielles sont réalisées, sur un panel de 10 personnes expertes, pour les compositions 3, 6, 7, 9 et 10. Ces compositions ne diffèrent que par la nature de l'huile utilisée (mêmes % d'ingrédients).

Ces évaluations sont effectuées après application sur l'intérieur de l'avant-bras d'un mascara waterproof sur une zone de 5 cm par 2 cm. La peau de l'avant-bras avait été préalablement nettoyée à l'eau et au savon liquide et essuyée à l'aide d'un mouchoir en papier. La composition testée (2 g de produit) est déposée à l'aide d'une spatule sur la peau maquillée. On réalise 10 mouvements circulaires avec deux doigts de la main (10 tours en 10 secondes) et on évalue les effets comme suit :

- l'efficacité du nettoyage ou démaquillage (faculté du produit à se ramollir sur la peau et à détacher et/ou faire fondre le maquillage) est évalué visuellement sur une échelle de 1 (fondant insuffisant et/ou efficacité insuffisante, le maquillage reste accroché à la peau, nécessité de frotter longtemps pour décoller le maquillage) à 5 (bon ramollissement, très bonne efficacité, le maquillage est bien décollé de la peau)
- l'aspect transformation en émulsion lactée au moment du rinçage : on passe l'avant-bras sous un fin filet d'eau et on relève le moment où le produit blanchi le plus. Le potentiel de blanchiment est évalué sur une échelle de 1 (pas de transformation) à 5 (transformation blanche fortement marquée au contact de l'eau).
- l'efficacité du rinçage est évalué sur une échelle de 1 (rinçage difficile, nécessitant de frotter longtemps pour bien éliminer la composition à l'eau) à 5 (rinçabilité très facile et rapide)
- la sensation de fini gras est évaluée sur une échelle de 1 (pas de sensation de gras après rinçage) à 5 (sensation grasse et huileuse très présente sur la peau après rinçage).

Les résultats sont répertoriés dans le tableau 5, la moyenne des 10 panelistes experts étant retenue.

Résultats :

[Tableau 5]

Compositions	Hors invention		Invention		
	6	7	3	9	10
Aspect (à J=24h)	Baume solide épais blanc cassé parfumé	Baume solide épais parfumé	Baume solide épais et moelleux parfumé	Baume solide épais et moelleux, blanc cassé et parfumé	Baume solide épais et moelleux, blanc cassé et parfumé
Profondeur de pénétration (en mm)	14,43	18,34	14,48	12,49	12,68
Point de goutte	n.d.	n.d.	69,3°C	68,6°C	66,8°C
Stabilité et aspect après stockage à 50°C pendant 1 mois	n.d.	Stable	Baume épais homogène et de consistance stable	Baume épais homogène et de consistance stable	Baume épais homogène et de consistance stable
Efficacité du démaquillage	3	3	4	4	4
Transformation / blanchiment au contact de l'eau	2	4	4	3	4
Rinçabilité	1	3	4	4	4
Sensation de fini gras	5	3	2	2	2

5

En conclusion, les compositions 3, 9 et 10 selon l'invention, comprenant l'association particulière revendiquée, permettent de concilier l'ensemble des propriétés recherchées telles que la stabilité, la consistance à la fois solide et moelleuse, la performance du démaquillage (même pour décoller le maquillage tenace), la performance du rinçage et la sensorialité avec une application facile et fondante du produit sur la peau. En outre, les compositions selon l'invention sont faciles à prélever (une quantité juste nécessaire de solide est facilement pré-

10 hensible à la spatule, à la cuillère ou au doigt), et présentent une texture douce, non collante ni gluante (prélèvement « net »). Enfin, les compositions selon l'invention laissent la peau douce après rinçage, sans sensation de film gras, d'assèchement ou de tiraillement.

La combinaison particulière d'ingrédients selon l'invention permet ainsi d'obtenir une composition solide souple et moelleuse, avec un taux de naturalité élevé, tout en présentant les propriétés sensorielles et de stabilité requises.

Revendications

1. Composition cosmétique solide anhydre comprenant :
 - a) au moins 8% en masse de polyglycéryl-10-myristate par rapport à la masse totale de la composition ;
 - b) au moins un corps gras liquide choisi parmi les huiles non polaires hydrocarbonées ;
 - c) au moins premier un corps gras solide, de point de fusion inférieur à 30°C ;
 - d) au moins un deuxième corps gras solide de point de fusion allant de 30°C à 40°C ; et
 - e) au moins un troisième corps gras solide de point de fusion d'au moins 60°C.
2. Composition cosmétique selon la revendication 1, présentant une profondeur de pénétration à 20°C allant de 8 à 25 mm.
3. Composition cosmétique selon la revendication 1 ou 2, la composition étant monophasique.
4. Composition cosmétique selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans laquelle la teneur massique en polyglycéryl-10-myristate est d'au moins 10%, de préférence d'au moins 12%, plus préférentiellement d'au moins 15% par rapport à la masse totale de la composition.
5. Composition cosmétique selon l'une quelconque des revendications précédentes, comprenant en outre au moins un tensioactif additionnel et dans laquelle la teneur en polyglycéryl-10-myristate est supérieure à la teneur totale en masse de tensioactif(s) additionnel(s) dans la composition.
6. Composition cosmétique selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans laquelle l'huile non polaire hydrocarbonée est choisie parmi les alcanes comprenant au moins 8 atomes de carbone, les alcènes comprenant au moins 8 atomes de carbone, les mono-éthers dialkylés dont les chaînes alkyles comprennent au moins 6 atomes de carbone, les carbonates dialkylés dont les chaînes alkyles comprennent au moins 8 atomes de carbone, les mono-esters dont les chaînes alkyles comprennent au moins 8 atomes de carbone, et leurs mélanges.
7. Composition cosmétique selon l'une quelconque des revendications précédentes, comprenant en outre au moins un corps gras liquide additionnel et dans laquelle le total de la teneur en masse en huile(s) non polaire(s) hydrocarbonée(s) est supérieure à la teneur totale en masse en corps gras liquide(s) additionnel(s) dans la composition.
8. Composition cosmétique selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans laquelle la teneur massique en premier corps gras solide de point de fusion

inférieur à 30°C est de 5% à 30%, de préférence de 10% à 25%, par rapport à la masse totale de la composition.

9. Composition cosmétique selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans laquelle la teneur massique en deuxième corps gras solide de point de fusion allant de 30°C à 40°C est de 10% à 40%, de préférence de 15% à 40%, par rapport à la masse totale de la composition.

10. Composition cosmétique selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans laquelle la teneur massique en troisième corps gras solide de point de fusion supérieur à 60°C est de 5% à 20%, de préférence de 8% à 15%, par rapport à la masse totale de la composition.

11. Composition cosmétique selon l'une quelconque des revendications précédentes, comprenant au moins deux corps gras solides ayant un point de fusion d'au moins 60°C, dont l'un a un point de fusion supérieur à 80°C.

12. Composition cosmétique selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans laquelle le rapport de la teneur massique en deuxième corps gras solide de point de fusion allant de 30°C à 40°C sur la teneur massique en troisième corps gras solide de point de fusion d'au moins 60°C est de 1 à 3, de préférence de 1,5 à 3, par rapport à la masse totale de la composition.

13. Composition cosmétique selon l'une quelconque des revendications précédentes, la composition étant exempte d'épaississant synthétique et/ou de tensioactif polyoxyalkyléné.

14. Composition cosmétique selon l'une quelconque des revendications précédentes, contenant au moins 90% d'ingrédients d'origine naturelle selon la norme NF ISO 16128.

15. Utilisation de la composition cosmétique telle que définie ci-dessus pour nettoyer et/ou pour démaquiller les matières kératiniques, de préférence le visage, incluant les lèvres, les yeux et les cils.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/EP2023/062649

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER		
<i>A61K 8/37</i> (2006.01)i; <i>A61K 8/85</i> (2006.01)i; <i>A61Q 1/14</i> (2006.01)i; <i>A61Q 19/10</i> (2006.01)i		
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
B. FIELDS SEARCHED		
Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) A61K; A61Q		
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched		
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used) EPO-Internal		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	WO 2019126999 A1 (OREAL [FR]; CHEN DONGFANG [CN]) 04 July 2019 (2019-07-04) page 1, line 27 - page 2, line 13; claims 1-14; examples 1-2	1-15
A	anonymous. "Cleansing Balm" 20 July 2017 (2017-07-20), abstract No. Database accession no. 4973899, Retrieved from: GNPD [online] MINTEL XP093013131 Product Description, Ingredients	1-15
A	WO 2019063804 A1 (OREAL [FR]) 04 April 2019 (2019-04-04) example 2	1-15
A	WO 2021026177 A1 (OREAL [FR]; CHIOU CATHERINE [US] ET AL.) 11 February 2021 (2021-02-11) claims 1-20; examples 1-2	1-15
A	WO 2020116480 A1 (OREAL [FR]; MARUYAMA KAZUHIKO [JP]) 11 June 2020 (2020-06-11) examples 1-6; table 1	1-15
<input type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input checked="" type="checkbox"/> See patent family annex.		
* Special categories of cited documents: "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier application or patent but published on or after the international filing date "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art "&" document member of the same patent family		
Date of the actual completion of the international search 19 July 2023		Date of mailing of the international search report 27 July 2023
Name and mailing address of the ISA/EP European Patent Office p.b. 5818, Patentlaan 2, 2280 HV Rijswijk Netherlands Telephone No. (+31-70)340-2040 Facsimile No. (+31-70)340-3016		Authorized officer Nopper, Agathe Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/EP2023/062649

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)			Publication date (day/month/year)
WO	2019126999	A1	04 July 2019	CN	111601580	A	28 August 2020
				WO	2019126999	A1	04 July 2019
WO	2019063804	A1	04 April 2019	NONE			
WO	2021026177	A1	11 February 2021	CN	114401710	A	26 April 2022
				EP	4010084	A1	15 June 2022
				JP	2022544467	A	19 October 2022
				KR	20220042434	A	05 April 2022
				US	2021038484	A1	11 February 2021
				WO	2021026177	A1	11 February 2021
WO	2020116480	A1	11 June 2020	CN	113056307	A	29 June 2021
				EP	3890837	A1	13 October 2021
				JP	7258529	B2	17 April 2023
				JP	2020090469	A	11 June 2020
				KR	20210084564	A	07 July 2021
				US	2022047477	A1	17 February 2022
				WO	2020116480	A1	11 June 2020

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale n°

PCT/EP2023/062649

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE INV. A61K8/37 A61K8/85 A61Q1/14 A61Q19/10 ADD.				
Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB				
B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement) A61K A61Q				
Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche				
Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si cela est réalisable, termes de recherche utilisés) EPO-Internal				
C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS				
Catégorie*	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées		
X	WO 2019/126999 A1 (OREAL [FR]; CHEN DONGFANG [CN]) 4 juillet 2019 (2019-07-04) page 1, ligne 27 - page 2, ligne 13; revendications 1-14; exemples 1-2 -----	1-15		
A	DATABASE GNPD [Online] MINTEL; 20 juillet 2017 (2017-07-20), anonymous: "Cleansing Balm", XP093013131, Database accession no. 4973899 Product Description, Ingredients -----	1-15		
A	WO 2019/063804 A1 (OREAL [FR]) 4 avril 2019 (2019-04-04) exemple 2 -----	1-15		
	----- -/--			
<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <input checked="" type="checkbox"/> Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <input checked="" type="checkbox"/> Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe </td> </tr> </table>			<input checked="" type="checkbox"/> Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents	<input checked="" type="checkbox"/> Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe
<input checked="" type="checkbox"/> Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents	<input checked="" type="checkbox"/> Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe			
* Catégories spéciales de documents cités:				
"A" document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent "E" document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date "L" document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée) "O" document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens "P" document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée	"T" document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention "X" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément "Y" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier "&" document qui fait partie de la même famille de brevets			
Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée <p style="text-align: center;">19 juillet 2023</p>	Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale <p style="text-align: center;">27/07/2023</p>			
Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016	Fonctionnaire autorisé <p style="text-align: center;">Nopper, Agathe</p>			

C(suite). DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		
Catégorie*	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	<p>WO 2021/026177 A1 (OREAL [FR]; CHIOU CATHERINE [US] ET AL.) 11 février 2021 (2021-02-11) revendications 1-20; exemples 1-2</p> <p>-----</p>	1-15
A	<p>WO 2020/116480 A1 (OREAL [FR]; MARUYAMA KAZUHIKO [JP]) 11 juin 2020 (2020-06-11) exemples 1-6; tableau 1</p> <p>-----</p>	1-15

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande internationale n°

PCT/EP2023/062649

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
WO 2019126999 A1	04-07-2019	CN 111601580 A	28-08-2020
		WO 2019126999 A1	04-07-2019

WO 2019063804 A1	04-04-2019	AUCUN	

WO 2021026177 A1	11-02-2021	CN 114401710 A	26-04-2022
		EP 4010084 A1	15-06-2022
		JP 2022544467 A	19-10-2022
		KR 20220042434 A	05-04-2022
		US 2021038484 A1	11-02-2021
		WO 2021026177 A1	11-02-2021

WO 2020116480 A1	11-06-2020	CN 113056307 A	29-06-2021
		EP 3890837 A1	13-10-2021
		JP 7258529 B2	17-04-2023
		JP 2020090469 A	11-06-2020
		KR 20210084564 A	07-07-2021
		US 2022047477 A1	17-02-2022
		WO 2020116480 A1	11-06-2020
