

①⑨ RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
COURBEVOIE

①① N° de publication :

3 133 127

(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

②① N° d'enregistrement national :

22 01875

⑤① Int Cl⁸ : **A 61 K 8/31** (2022.01), A 61 K 8/92, A 61 Q 19/00

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②② Date de dépôt : 03.03.22.

③③ Priorité :

⑦① Demandeur(s) : BIOSYNTHIS SARL — FR.

⑦② Inventeur(s) : BERNOUD THIERRY.

④③ Date de mise à la disposition du public de la
demande : 08.09.23 Bulletin 23/36.

⑤⑥ Liste des documents cités dans le rapport de
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du
présent fascicule*

⑥③ Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

⑦③ Titulaire(s) : BIOSYNTHIS SARL.

☐ Demande(s) d'extension :

⑦④ Mandataire(s) : CABINET TRIPOZ.

⑤④ Composition COSMETIQUE APPLICABLE SUR LA PEAU.

⑤⑦ Composition COSMETIQUE APPLICABLE SUR LA
PEAU

L'invention concerne une composition cosmétique appli-
cable sur la peau caractérisée en ce qu'elle comprend un
mélange volatil d'alcanes, ledit mélange volatil d'alcanes
comprenant :

a) De 20 à 100% d'une fraction A qui comprend au moins
un alcane en C₅₋₁₀ ramifié;

b) De 0 à 80 % d'une fraction B qui comprend au moins
un alcane en C_{>10} linéaire ou ramifié ;

et en ce que ledit mélange volatil d'alcanes a un point
éclair inférieur à 55°C mesuré selon la norme ASTM D93 et
représente un pourcentage massique supérieur ou égal à
10% par rapport à la masse totale de la composition.

Elle concerne également le procédé d'obtention de la-
dite composition.

FR 3 133 127 - A1



Description

Titre de l'invention : Composition COSMETIQUE APPLICABLE SUR LA PEAU

- [0001] La présente demande concerne le domaine technique de la cosmétique.
- [0002] Plus précisément, l'invention concerne des compositions cosmétiques à appliquer sur la peau et plus particulièrement des compositions comme un primer ou base de maquillage, un fard à joues, un fard à paupières, un fond de teint ou une formulation démaquillante.
- [0003] Encore plus précisément, l'invention concerne une composition applicable sur la peau comprenant un mélange d'alcane volatils.
- [0004] Dans le cadre de cette demande, un certain nombre de définitions doivent être données.
- [0005] Au sens de la présente invention, on entend par fond de teint une formulation destinée à unifier l'épiderme et à le colorer légèrement. Il doit être appliqué en couche uniforme mais également permettre l'estompage, sur le visage et une partie du cou.
- [0006] De même on entend par base, primer ou encore base du maquillage une composition cosmétique qui permet d'estomper les imperfections de la peau et empêche le maquillage de se déposer dans des rides, des pores au fil de la journée. Ainsi, cette formulation permet de perfectionner la peau avant d'appliquer un fond de teint, un fard à joues, etc.
- [0007] Au sens de la présente invention, on appelle fard à joues ou encore communément appelé « blush » une formulation cosmétique destinée à mimer, renforcer un visuel de « rose aux joues ».
- [0008] De même, on entend par, fard à paupières ou encore communément appelé « eye-shadow » des formulations cosmétiques applicables sur la paupière afin de mettre les yeux en valeur en créant des contrastes de couleurs.
- [0009] Par formulation démaquillante on entend une huile démaquillante mais également une formulation démaquillante biphasique qui permettent de nettoyer le visage du maquillage tout en respectant la peau de son utilisateur.
- [0010] Comme énoncé ci-dessus ces formulations démaquillantes peuvent se présenter sous la forme d'une huile démaquillante constituée d'huiles et de différents corps gras.
- [0011] Elles peuvent également se présenter sous la forme d'une formulation biphasique comprenant une phase aqueuse et une phase huileuse.
- [0012] On appelle « alcane » un hydrocarbure saturé étant constitué uniquement d'atomes de carbone et d'hydrogènes liés entre eux par des liaisons covalentes simples dont la formule générale est C_nH_{2n+2} .

- [0013] On appelle « alcane linéaire » un alcane dans lequel chaque atome de carbone est lié au maximum à deux atomes de carbone.
- [0014] On appelle « alcane ramifié » un alcane dans lequel certains atomes de carbone sont liés à trois, voire quatre atomes de carbone.
- [0015] On appelle « alcane en C_x » un alcane constitué de x atomes de carbone, ledit alcane pouvant être linéaire ou ramifié. Par exemple, le dodécane est un alcane en C_{12} .
- [0016] Communément, on appelle « mélange volatil d'alcane », un mélange d'alcane ayant un point éclair inférieur ou égal à 95°C mesuré selon la norme ATSM D93.
- [0017] Au sens de la présente invention, on entend par « mélange volatil d'alcane », un mélange d'alcane ayant un point éclair inférieur ou égal à 55°C mesuré selon la norme ATSM D93.
- [0018] On appelle « point éclair » le point éclair mesuré selon la norme ASTM D93. L'unité du point éclair mesuré selon la norme ASTM D93 est le degré Celsius (°C). Il peut également s'agir d'une moyenne de valeurs, chacune des valeurs étant obtenue au moyen d'une mesure selon la norme ASTM D93.
- [0019] On appelle « pourcentage massique » le rapport de la masse d'un premier composé par rapport à la masse totale d'un mélange de composés ou composition, ramené à un pourcentage. Par exemple, si 10 grammes d'un composé y sont présents dans un mélange z ayant une masse totale de 100 grammes, alors le pourcentage massique de y dans z est 10%.
- [0020] On qualifie de « biosourcé » un composé ou une composition organique dont le carbone organique présent dans le composé ou la composition est à 100% d'origine végétale (^{14}C) par une analyse au radiocarbone selon l'une des normes suivantes ASTM D6866, EN 16640 ou EN 16785-1.
- [0021] On appelle « indice de naturalité » d'une composition organique le pourcentage de carbone organique d'origine végétale (^{14}C) déterminé par une analyse au radiocarbone selon l'une des normes suivantes ASTM D6866, EN 16640 ou EN 16785-1.
- [0022] Au sens de la présente invention, la méthode OCDE 301F permet d'apprécier la biodégradabilité d'une substance par un essai de respirométrie manométrique.
- [0023] Depuis l'apparition de l'isododécane en cosmétique dans les années 1990, son utilisation s'est considérablement étendue dans tous les domaines de la cosmétique, des produits pour le soin de la peau aux produits de maquillage comme les compositions de mascara, rouge à lèvres longue tenue en passant par les produits capillaires comme les sérums ou les huiles sèches anti-frizz.
- [0024] Dans certains de ces produits, l'isododécane peut représenter jusqu'à 60% en pourcentage massique de la composition de ces formules cosmétiques.
- [0025] Le maquillage longue tenue représente aujourd'hui environ 25% du marché global du maquillage : l'isododécane est un composant clé car il permet l'obtention des per-

formances de longue tenue, d'absence de transfert et de résistance à l'eau, tout en conservant un confort optimal. Ce marché a été développé à partir de cet ingrédient incontournable, l'isododécane, issu de la pétrochimie

- [0026] Cependant, les ressources en pétrole étant limitées et le marché du pétrole étant fluctuant et polluant, faire face à la demande en isododécane ou pouvoir apporter des propriétés au moins équivalentes dans les formulations cosmétiques représente un défi stratégique pour l'industrie cosmétique.
- [0027] Pour adresser un tel défi, une première approche consiste à développer un procédé de production de l'isododécane ne faisant pas appel à des matières premières pétrolières.
- [0028] Récemment, GLOBAL BIOENERGIES a divulgué dans sa demande WO2020188033, l'obtention d'un isobutène par un procédé biologique à l'aide d'organisme génétiquement modifié comme la bactérie E. Coli modifiée.
- [0029] Le gaz isobutène obtenu est ensuite converti en isododécane par une réaction d'oligomérisation en phase solvant suivie d'une étape d'hydrogénation d'après la demande de brevet WO2021228824.
- [0030] Cette réaction connue en industrie chimique comporte l'inconvénient de former des sous-produits et d'offrir un faible rendement, ce qui pose question sur la viabilité de cette approche à long terme en termes de volume et de coût.
- [0031] Néanmoins, plus de 100 M€ ont été levés par GLOBAL BIOENERGIES pour le développement d'un tel procédé entre 2008 et début 2021, date de libération du premier lot d'isododécane de qualité cosmétique.
- [0032] Cet investissement économique sur la durée pour la production d'un isododécane à partir de matières premières naturelles est remarquable.
- [0033] En effet, une deuxième stratégie consistant à réduire la quantité d'isododécane présente dans les produits cosmétiques actuels voir à le substituer est un défi d'une tout autre ampleur pour l'industrie cosmétique.
- [0034] De plus, trouver un substitut biodégradable à l'isododécane serait une avancée majeure d'un point de vue environnemental comme le mentionne la demande de brevet EP3349720, un tel composé pouvant représenter jusqu'à un pourcentage massique de 60% de la composition cosmétique.
- [0035] Des recherches ont ainsi été menées afin d'identifier des composés susceptibles d'offrir une alternative satisfaisante à l'isododécane, ces composés devant posséder des caractéristiques de volatilité proches et un comportement similaire dans une formulation, en particulier sur le plan des propriétés sensorielles comme la capacité d'étalement sur la peau, la sensation au toucher, ou encore le caractère « non gras » du film obtenu.
- [0036] Ainsi, il subsiste le besoin, d'un point de vue économique et écologique, de disposer d'un excipient cosmétique susceptible de substituer l'isododécane, notamment en tant

qu'excipient à inclure dans des formulations cosmétiques.

- [0037] De manière surprenante, il a été mis en évidence par la Demanderesse qu'un tel excipient pouvait être obtenu.
- [0038] Cet excipient est un mélange volatil d'alcanes tel que précédemment défini.
- [0039] De préférence, on obtient ce mélange volatil d'alcanes à partir d'alcools gras par une réaction d'alcools de Guerbet suivie d'une réaction de déshydratation et d'hydrogénation. Cette voie de synthèse permet avantageusement d'obtenir un excipient substitut à l'isododécane, à partir de matières premières d'origine naturelle selon un procédé industriel économiquement viable par rapport aux besoins du marché.
- [0040] De plus, un tel excipient est biodégradable selon la méthode OCDE 301F contrairement à l'isododécane (CAS 13475-82-6).
- [0041] Avantageusement, l'excipient selon la présente invention présente une biodégradabilité d'au moins 50 % selon la méthode OCDE 301F.
- [0042] Il a également été mis en évidence selon l'invention que l'incorporation de cet excipient cosmétique dans des formulations cosmétiques, notamment celles de compositions cosmétiques applicables sur la peau comme les bases ou primer, les fonds de teint ou les poudres avait pour effet de procurer à ladite formulation cosmétique de remarquables qualités cosmétiques outre une excellente stabilité de ces formulations, comme une facilité d'application, une résistance à l'eau, une bonne tenue, une couleur plus intense et lumineuse.
- [0043] De plus, l'incorporation de cet excipient cosmétique peut permettre d'obtenir des formulations cosmétiques applicables sur la peau pouvant présenter un indice de naturalité supérieur à 90%.
- [0044] L'invention concerne une composition cosmétique applicable sur la peau caractérisée en ce qu'elle comprend un mélange volatil d'alcanes, ledit mélange volatil d'alcanes comprenant :
 - a. De 20 à 100% d'une fraction A qui comprend au moins un alcane en $C \leq 10$ ramifié;
 - b. De 0 à 80 % d'une fraction B qui comprend au moins un alcane en $C > 10$ linéaire ou ramifié ;
 et en ce que ledit mélange volatil d'alcanes a un point éclair inférieur à 55°C mesuré selon la norme ASTM D93 et représente un pourcentage massique supérieur ou égal à 10% par rapport à la masse totale de la composition.
- [0045] L'invention concerne également une composition cosmétique applicable sur la peau caractérisée en ce qu'elle comprend un mélange volatil d'alcanes, ledit mélange volatil d'alcanes comprenant :
 - a. De 20 à 100% d'une fraction A qui comprend au moins un alcane en $C \leq 10$ ramifié;

- b. De 0 à 80 % d'une fraction B qui comprend au moins un alcane en C>10 linéaire ou ramifié ;

et en ce que ledit mélange volatil d'alcane a un point éclair inférieur à 55°C mesuré selon la norme ASTM D93 et représente un pourcentage massique supérieur ou égal à 25% par rapport à la masse totale de la composition.

- [0046] La composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce qu'elle comprend un pourcentage massique inférieur ou égal à 15% en isododécane par rapport à la masse totale de la composition.
- [0047] La composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce qu'elle comprend un pourcentage massique inférieur ou égal à 10% en isododécane par rapport à la masse totale de la composition.
- [0048] De manière préférentielle, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce qu'elle comprend un pourcentage massique inférieur ou égal à 5% en isododécane par rapport à la masse totale de la composition.
- [0049] Préférentiellement, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce qu'elle est exempte d'isododécane.
- [0050] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce qu'elle est exempte d'alcane linéaire en C₁₀.
- [0051] De manière classique, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention, notamment les compositions de fond de teint et/ou de base peuvent être formulées sous une forme fluide ou solide de type poudre, libre compacte ou coulée.
- [0052] Ces compositions peuvent notamment indépendamment l'une de l'autre se présenter sous une forme anhydre ou sous la forme d'une émulsion.
- [0053] Ces émulsions peuvent se présenter sous différentes formes à savoir sous la forme d'une émulsion huile dans eau, eau dans huile mais également dans certaines conditions sous forme d'émulsion multiples E/H/E (eau/huile/eau) ou encore H/E/H (huile/eau/huile) associant au moins une phase aqueuse et une phase grasse.
- [0054] Préférentiellement, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention, est caractérisée en ce qu'elle comporte au moins une phase aqueuse et une phase grasse.
- [0055] La phase aqueuse est essentiellement constituée d'eau et sera développée ci-après.
- [0056] La phase grasse contient différents types d'ingrédients sélectionnés essentiellement sur leurs propriétés organoleptiques :
- des solvants volatils pour faciliter l'application et la tenue
 - des huiles pour conférer glissant et facilité d'application
 - des cires, pour fixer la consistance et la dureté
 - des corps gras tels que les corps gras pâteux ou les gélifiants pour ajuster l'onctuosité et l'agrément d'usage.

- [0057] De manière générale, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention comporte une partie pigmentaire.
- [0058] L'obtention d'une composition cosmétique applicable sur la peau satisfaisante se fait par la recherche d'un subtil dosage entre ces différents ingrédients.
- [0059] A ces ingrédients peuvent s'ajouter différents additifs apportant des propriétés spécifiques : polymères, poudres absorbantes, additifs stabilisants (antioxydants, conservateurs, etc.), parfum et principes actifs le cas échéant.
- [0060] Les différents composants de la composition selon l'invention sont détaillés ci-après.
- [0061] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce qu'elle comprend au moins une phase aqueuse.
- [0062] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que la phase aqueuse est constituée d'eau.
- [0063] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que la phase aqueuse comprend de l'eau et au moins un solvant organique miscible à l'eau.
- [0064] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que l'au moins un solvant organique miscible à l'eau est choisi dans le groupe constituée par : les alcools inférieurs comme l'éthanol, l'isopropanol, le butanol, l'alcool isoamylique, les glycols comme l'éthylène glycol, le propylène glycol, le 1,3-butylène glycol, les cétones et les aldéhydes à chaînes courtes en C₂ à C₄.
- [0065] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que la phase aqueuse a un pourcentage massique de 1 à 95% par rapport à la masse totale de la composition.
- [0066] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que la phase aqueuse a un pourcentage massique de 5 à 80% par rapport à la masse totale de la composition.
- [0067] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que la phase aqueuse a un pourcentage massique de 5 à 60% par rapport à la masse totale de la composition.
- [0068] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que la phase aqueuse a un pourcentage massique de 1 à 50% par rapport à la masse totale de la composition.
- [0069] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que la phase aqueuse a un pourcentage massique de 1 à 30% par rapport à la masse totale de la composition.
- [0070] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que la phase aqueuse a un pourcentage massique de

10 à 40% par rapport à la masse totale de la composition.

- [0071] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que la phase aqueuse a un pourcentage massique de 1 à 20% par rapport à la masse totale de la composition.
- [0072] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce qu'elle comprend au moins une phase grasse.
- [0073] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que la phase grasse comprend des solvants volatils, des huiles, des cires, des corps gras tels que les corps gras pâteux ou les gélifiants
- [0074] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que la phase grasse comprend en outre : des polymères, des poudres absorbantes, des additifs stabilisants (antioxydants, conservateurs, etc.), parfum et principes actifs le cas échéant.
- [0075] Classiquement, les solvants volatils utilisés dans l'industrie cosmétique sont les silicones volatiles ou les isoparaffines volatiles comme l'isododécane.
- [0076] Dans le cadre de la présente invention, le solvant volatil est défini comme un « mélange volatil d'alcanes ».
- [0077] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le point éclair dudit mélange volatil d'alcanes est inférieur ou égal à 50°C.
- [0078] De préférence, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le point éclair dudit mélange volatil d'alcanes est compris entre 45 et 50°C.
- [0079] Préférentiellement, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le point éclair dudit mélange volatil d'alcanes est inférieur ou égal à 45°C.
- [0080] Encore plus préférentiellement, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le point éclair dudit mélange volatil d'alcanes est compris entre 40 et 45°C.
- [0081] Avantageusement, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le point éclair dudit mélange volatil d'alcanes est inférieur ou égal à 40°C.
- [0082] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le point éclair dudit mélange volatil d'alcanes est compris entre 35 et 40°C.
- [0083] Selon un mode de réalisation, le « mélange volatil d'alcanes » est un mélange d'alcanes exempt d'alcanes dont le nombre d'atomes de carbone est supérieur à 16.
- [0084] De préférence, le « mélange volatil d'alcanes » est un mélange d'alcanes exempt

d'alcanes dont le nombre d'atomes de carbone est supérieur à 15.

- [0085] Préférentiellement, le « mélange volatil d'alcanes » est un mélange d'alcanes exempt d'alcanes dont le nombre d'atomes de carbone est supérieur à 14.
- [0086] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que ledit mélange volatil d'alcanes présente un indice de naturalité supérieur ou égal à 60% de carbone 14 (^{14}C) déterminé selon l'une des normes suivantes ASTM D6866, EN 16640 ou EN 16785-1.
- [0087] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que ledit mélange volatil d'alcanes présente un indice de naturalité supérieur ou égal à 70% de carbone 14 (^{14}C) déterminé selon l'une des normes suivantes ASTM D6866, EN 16640 ou EN 16785-1.
- [0088] De préférence, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que ledit mélange volatil d'alcanes présente un indice de naturalité supérieur ou égal à 75% de carbone 14 (^{14}C) déterminé selon l'une des normes suivantes ASTM D6866, EN 16640 ou EN 16785-1.
- [0089] De préférence, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que ledit mélange volatil d'alcanes présente un indice de naturalité supérieur ou égal à 85% de carbone 14 (^{14}C) déterminé selon l'une des normes suivantes ASTM D6866, EN 16640 ou EN 16785-1.
- [0090] Préférentiellement, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que ledit mélange volatil d'alcanes présente un indice de naturalité supérieur ou égal à 90% de carbone 14 (^{14}C) déterminé selon l'une des normes suivantes ASTM D6866, EN 16640 ou EN 16785-1.
- [0091] Avantageusement, le mélange volatil d'alcanes présent dans la composition selon l'invention présente un indice de naturalité de 100% de carbone 14 (^{14}C) déterminé selon l'une des normes suivantes ASTM D6866, EN 16640 ou EN 16785-1.
- [0092] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que ledit mélange volatil d'alcanes est obtenu à partir de matières premières d'origine végétale, bactérienne ou animale.
- [0093] Dans un mode de réalisation préféré, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que ledit mélange volatil d'alcanes est obtenu à partir de matières premières d'origine végétale.
- [0094] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le mélange volatil d'alcanes présente une biodégradabilité d'au moins 50% selon la méthode OCDE 301F.
- [0095] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le mélange volatil d'alcanes présente une biodégradabilité d'au moins 60% selon la méthode OCDE 301F.

- [0096] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le mélange volatil d'alcane présente une biodégradabilité comprise entre 50 et 80% selon la méthode OCDE 301F.
- [0097] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le mélange volatil d'alcane présente une biodégradabilité comprise entre 50 et 70% selon la méthode OCDE 301F.
- [0098] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le mélange volatil d'alcane présente une biodégradabilité comprise entre 50 et 60% selon la méthode OCDE 301F.
- [0099] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le mélange volatil d'alcane présente une biodégradabilité comprise entre 60 et 70% selon la méthode OCDE 301F.
- [0100] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le mélange volatil d'alcane présente une biodégradabilité comprise entre 70 et 80% selon la méthode OCDE 301F.
- [0101] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique dudit mélange volatil d'alcane est d'au moins 10% par rapport à la masse totale de la composition.
- [0102] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique dudit mélange volatil d'alcane est d'au moins 25% par rapport à la masse totale de la composition.
- [0103] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique dudit mélange volatil d'alcane est d'au moins 30% par rapport à la masse totale de la composition.
- [0104] De préférence, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique dudit mélange volatil d'alcane est d'au moins 40% et encore plus préférentiellement d'au moins 50% par rapport à la masse totale de la composition.
- [0105] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique dudit mélange volatil d'alcane est compris entre 10 et 80% par rapport à la masse totale de la composition.
- [0106] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique dudit mélange volatil d'alcane est compris entre 25 et 80% par rapport à la masse totale de la composition.
- [0107] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique dudit mélange volatil d'alcane est compris entre 30 et 80% par rapport à la masse totale de la composition.
- [0108] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon

- l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique dudit mélange volatil d'alcane est compris entre 40 et 80% par rapport à la masse totale de la composition.
- [0109] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique dudit mélange volatil d'alcane est compris entre 30 et 60% par rapport à la masse totale de la composition.
- [0110] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique dudit mélange volatil d'alcane est compris entre 25 et 50% par rapport à la masse totale de la composition.
- [0111] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique dudit mélange volatil d'alcane est compris entre 10 et 30% par rapport à la masse totale de la composition.
- [0112] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique dudit mélange volatil d'alcane est compris entre 40 et 60% par rapport à la masse totale de la composition.
- [0113] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique dudit mélange volatil d'alcane est compris entre 60 et 80% par rapport à la masse totale de la composition.
- [0114] La fraction A dudit mélange volatil d'alcane est choisi dans le groupe comprenant les alcanes en C₈ ramifiés, C₉ ramifiés, C₁₀ ramifiés, et leurs mélanges.
- [0115] La fraction A dudit mélange volatil d'alcane comprend au moins un alcane en C_{≤10} ramifié.
- [0116] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que l'au moins un alcane en C_{≤10} ramifié dudit mélange volatil d'alcane est au moins un alcane en C₈ ramifié.
- [0117] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que l'au moins un alcane en C_{≤10} ramifié dudit mélange volatil d'alcane est choisi dans le groupe comprenant les alcanes en C₉ ramifiés, C₁₀ ramifiés, et leurs mélanges.
- [0118] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que l'au moins un alcane en C_{≤10} ramifié dudit mélange volatil d'alcane est un alcane en C₉ ramifié.
- [0119] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que l'au moins un alcane en C_{≤10} ramifié dudit mélange volatil d'alcane est au moins un alcane en C₉ ramifié choisi dans le groupe constitué des triméthylhexanes comme par exemple le 2,2,4-triméthylhexane (CAS 16747-26-5), le 2,2,5-triméthylhexane (CAS 3522-94-9), le 2,2,3-triméthylhexane (CAS 16747-25-4), le 2,4,4-triméthylhexane (CAS 16747-30-1), le 2,3,3-triméthylhexane (CAS 16747-28-1), le 3,3,4-triméthylhexane (CAS 16747-31-2),

le 2,3,5-triméthylhexane (CAS 1069-53-0), le 2,3,4 triméthylhexane (CAS 921-47-1).

[0120] Au sens de la présente invention, on entend par « triméthylhexanes » l'ensemble des alcanes en C_6 ramifiés par trois groupements méthyls.

[0121] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que l'au moins un alcane en $C \leq 10$ ramifié dudit mélange volatil d'alcanes est un triméthylhexane.

[0122] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que l'au moins un alcane en $C \leq 10$ ramifié dudit mélange volatil d'alcanes est le 2,2,4-triméthylhexane (CAS 16747-26-5).

[0123] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que l'au moins un alcane en $C \leq 10$ ramifié dudit mélange volatil d'alcanes est le 2,3,5-triméthylhexane (CAS 1069-53-0).

[0124] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que l'au moins un alcane en $C \leq 10$ ramifié dudit mélange volatil d'alcanes est le 2,3,4 triméthylhexane (CAS 921-47-1).

[0125] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que l'au moins un alcane en $C \leq 10$ ramifié dudit mélange volatil d'alcanes est un alcane en C_{10} ramifié.

[0126] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que l'au moins un alcane en $C \leq 10$ ramifié dudit mélange volatil d'alcanes est un alcane en C_{10} ramifié choisi dans le groupe constitué par : le 2-méthylnonane (CAS 871-83-0), le 4-méthylnonane (CAS 17301-94-9), le 3-méthylnonane (CAS 5911-04-6), le 3-éthyl-octane (CAS 5881-17-4), le 2,2-diméthyl-octane (CAS 15869-87-1), le 2,3-diméthyl-octane (CAS 7146-60-3), le 2,5-diméthyl-octane (CAS 15869-89-3), le 3,5-diméthyl-octane (CAS 15869-93-9), le 4-propylheptane (CAS 3178-29-8), le 3-éthyl-2-méthylheptane (CAS 14676-29-0), le 2,3,6-triméthylheptane (CAS 4032-93-3), le 3,3,4-triméthylheptane (CAS 20278-87-9), le 2,3,4-triméthylheptane (CAS 52896-95-4), le 2,2,4-triméthylheptane (CAS : 14720-74-2), le 3,3-diéthylhexane (CAS 17302-02-2), le 2,2,3,3-tétraméthylhexane (CAS 13475-81-5), le 3-éthyl-2,2,3-triméthylpentane (CAS 52897-17-3), le 2,2,3-triméthylheptane (CAS 52896-92-1), le 2,3,5-triméthylheptane (CAS 20278-85-7), le 3,3-diéthylhexane (CAS 17302-02-2), le 2,2,3,3-tétraméthylhexane (CAS 13475-81-5), le 3-éthyl-2,2,3-triméthylpentane (CAS 52897-17-3), le 3,3,5-triméthylheptane (CAS 7154-80-5), le 2,5,5-triméthylheptane (CAS 1189-99-7), le 2,4,6-triméthylheptane (CAS 2613-61-8), le 3,4,5-triméthylheptane (CAS 20278-89-1), le 2,2,6-triméthylheptane (CAS 1190-83-6), le 2,4,5-triméthylheptane (CAS 20278-84-6), le 2,4,4-triméthylheptane (CAS 4032-92-2), le 2,3,3-triméthylheptane (CAS 52896-93-2), le 3,4,4-triméthylheptane (CAS

20278-88-0), et leurs mélanges.

- [0127] Au sens de la présente invention, on entend par « triméthylheptanes » l'ensemble des alcanes en C_7 ramifiés par trois groupements méthyles.
- [0128] Dans un mode de réalisation, la composition de cosmétique applicable sur la peau est caractérisée en ce que l'au moins un alcane en $C_{\leq 10}$ ramifié dudit mélange volatil d'alcanes est un alcane en C_{10} ramifié choisi dans le groupe constitué des triméthylheptanes comme par exemple, le 2,2,3-triméthylheptane (CAS 52896-92-1), le 2,3,5-triméthylheptane (CAS 20278-85-7), le 2,3,6-triméthylheptane (CAS 4032-93-3), le 3,3,4-triméthylheptane (CAS 20278-87-9), le 2,3,4-triméthylheptane (CAS 52896-95-4), le 2,2,4-triméthylheptane (CAS : 14720-74-2, le 3,3,5-triméthylheptane (CAS 7154-80-5), le 2,5,5-triméthylheptane (CAS 1189-99-7), le 2,4,6-triméthylheptane (CAS 2613-61-8), le 3,4,5-triméthylheptane (CAS 20278-89-1), le 2,2,6-triméthylheptane (CAS 1190-83-6), le 2,4,5-triméthylheptane (CAS 20278-84-6), le 2,4,4-triméthylheptane (CAS 4032-92-2), le 2,3,3-triméthylheptane (CAS 52896-93-2), le 3,4,4-triméthylheptane (CAS 20278-88-0), et leurs mélanges.
- [0129] L'invention concerne également une composition cosmétique applicable sur la peau comprenant un mélange volatil d'alcanes tel que précédemment défini, caractérisée en ce que l'au moins un alcane en $C_{\leq 10}$ ramifié dudit mélange volatil d'alcanes est un triméthylheptane.
- [0130] L'invention concerne également une composition cosmétique applicable sur la peau comprenant un mélange volatil d'alcanes tel que précédemment défini, caractérisée en ce que l'au moins un alcane en $C_{\leq 10}$ ramifié dudit mélange volatil d'alcanes est le 2,3,6-triméthylheptane (CAS 4032-93-3).
- [0131] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que l'au moins un alcane en $C_{\leq 10}$ ramifié dudit mélange volatil d'alcanes est le 2,3,5-triméthylheptane (CAS 20278-85-7).
- [0132] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que l'au moins un alcane en $C_{\leq 10}$ ramifié dudit mélange volatil d'alcanes est le 2,2,3-triméthylheptane (CAS 52896-92-1).
- [0133] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que l'au moins un alcane en $C_{\leq 10}$ ramifié dudit mélange volatil d'alcanes est le 3,3,4-triméthylheptane (CAS 20278-87-9).
- [0134] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que l'au moins un alcane en $C_{\leq 10}$ ramifié dudit mélange volatil d'alcanes est le 2,3,4-triméthylheptane (CAS 52896-95-4).
- [0135] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que l'au moins un alcane en $C_{\leq 10}$ ramifié dudit mélange volatil d'alcanes est le 2,2,4-triméthylheptane (CAS : 14720-74-2).

- [0136] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que l'au moins un alcane en $C \leq 10$ ramifié dudit mélange volatil d'alcane est le 2,2,3-triméthylheptane (CAS 52896-92-1).
- [0137] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que l'au moins un alcane en $C \leq 10$ ramifié dudit mélange volatil d'alcane est le 3,3,5-triméthylheptane (CAS 7154-80-5).
- [0138] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que l'au moins un alcane en $C \leq 10$ ramifié dudit mélange volatil d'alcane est le 2,5,5-triméthylheptane (CAS 1189-99-7).
- [0139] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que l'au moins un alcane en $C \leq 10$ ramifié dudit mélange volatil d'alcane est le 2,4,6-triméthylheptane (CAS 2613-61-8).
- [0140] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que l'au moins un alcane en $C \leq 10$ ramifié dudit mélange volatil d'alcane est le 3,4,5-triméthylheptane (CAS 20278-89-1).
- [0141] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que l'au moins un alcane en $C \leq 10$ ramifié dudit mélange volatil d'alcane est le 2,2,6-triméthylheptane (CAS 1190-83-6).
- [0142] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que l'au moins un alcane en $C \leq 10$ ramifié dudit mélange volatil d'alcane est le 2,4,5-triméthylheptane (CAS 20278-84-6).
- [0143] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que l'au moins un alcane en $C \leq 10$ ramifié dudit mélange volatil d'alcane est le 2,4,4-triméthylheptane (CAS 4032-92-2).
- [0144] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que l'au moins un alcane en $C \leq 10$ ramifié dudit mélange volatil d'alcane est le 2,3,3-triméthylheptane (CAS 52896-93-2).
- [0145] L'invention concerne également une composition cosmétique applicable sur la peau comprenant un mélange volatil d'alcane tel que précédemment défini, caractérisée en ce que l'au moins un alcane en $C \leq 10$ ramifié dudit mélange volatil d'alcane est un triméthylheptane et un triméthylhexane.
- [0146] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique de la fraction A du mélange volatil d'alcane est d'au moins 20% par rapport à la masse totale dudit mélange volatil d'alcane.
- [0147] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique de la fraction A du mélange volatil d'alcane est supérieur à 50% par rapport à la masse totale dudit

mélange volatil d'alcane.

- [0148] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique de la fraction A du mélange volatil d'alcane est compris entre 20% et 100% par rapport à la masse totale dudit mélange volatil d'alcane.
- [0149] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique de la fraction A du mélange volatil d'alcane est compris entre 20% et 70% par rapport à la masse totale dudit mélange volatil d'alcane.
- [0150] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique de la fraction A du mélange volatil d'alcane est compris entre 50% et 100% par rapport à la masse totale dudit mélange volatil d'alcane.
- [0151] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique de la fraction A du mélange volatil d'alcane est compris entre 51% et 100% par rapport à la masse totale dudit mélange volatil d'alcane.
- [0152] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique de la fraction A du mélange volatil d'alcane est compris entre 30% et 60% par rapport à la masse totale dudit mélange volatil d'alcane.
- [0153] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique de la fraction A du mélange volatil d'alcane est compris entre 40% et 70% par rapport à la masse totale dudit mélange volatil d'alcane.
- [0154] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique de la fraction A du mélange volatil d'alcane est compris entre 70% et 100% par rapport à la masse totale dudit mélange volatil d'alcane.
- [0155] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique de la fraction A du mélange volatil d'alcane est compris entre 30% et 50% par rapport à la masse totale dudit mélange volatil d'alcane.
- [0156] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique de la fraction A du mélange volatil d'alcane est compris entre 40% et 60% par rapport à la masse totale dudit mélange volatil d'alcane.
- [0157] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon

l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique de la fraction A du mélange volatil d'alcane est compris entre 50% et 70% par rapport à la masse totale dudit mélange volatil d'alcane.

[0158] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique de la fraction A du mélange volatil d'alcane est compris entre 70% et 90% par rapport à la masse totale dudit mélange volatil d'alcane.

[0159] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique de la fraction A du mélange volatil d'alcane est compris entre 80% et 100% par rapport à la masse totale dudit mélange volatil d'alcane.

[0160] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique de l'au moins un alcane en $C \leq 10$ ramifié dudit mélange volatil d'alcane est d'au moins 20% par rapport à la masse totale dudit mélange volatil d'alcane.

[0161] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique de l'au moins un alcane en $C \leq 10$ ramifié dudit mélange volatil d'alcane est supérieur à 50% par rapport à la masse totale dudit mélange volatil d'alcane.

[0162] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique de l'au moins un alcane en $C \leq 10$ ramifié dudit mélange volatil d'alcane est compris entre 20% et 100% par rapport à la masse totale dudit mélange volatil d'alcane.

[0163] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique de l'au moins un alcane en $C \leq 10$ ramifié dudit mélange volatil d'alcane est compris entre 20% et 70% par rapport à la masse totale dudit mélange volatil d'alcane.

[0164] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique de l'au moins un alcane en $C \leq 10$ ramifié dudit mélange volatil d'alcane est compris entre 50% et 100% par rapport à la masse totale dudit mélange volatil d'alcane.

[0165] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique de l'au moins un alcane en $C \leq 10$ ramifié dudit mélange volatil d'alcane est compris entre 51% et 100% par rapport à la masse totale dudit mélange volatil d'alcane.

[0166] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique de l'au moins un alcane en $C \leq 10$ ramifié dudit mélange volatil d'alcane est compris entre 30% et 60% par

rapport à la masse totale dudit mélange volatil d'alcanes.

- [0167] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique de l'au moins un alcane en $C \leq 10$ ramifié dudit mélange volatil d'alcanes est compris entre 40% et 70% par rapport à la masse totale dudit mélange volatil d'alcanes.
- [0168] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique de l'au moins un alcane en $C \leq 10$ ramifié dudit mélange volatil d'alcanes est compris entre 70% et 100% par rapport à la masse totale dudit mélange volatil d'alcanes.
- [0169] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique de l'au moins un alcane en $C \leq 10$ ramifié dudit mélange volatil d'alcanes est compris entre 30% et 50% par rapport à la masse totale dudit mélange volatil d'alcanes.
- [0170] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique de l'au moins un alcane en $C \leq 10$ ramifié dudit mélange volatil d'alcanes est compris entre 40% et 60% par rapport à la masse totale dudit mélange volatil d'alcanes.
- [0171] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique de l'au moins un alcane en $C \leq 10$ ramifié dudit mélange volatil d'alcanes est compris entre 50% et 70% par rapport à la masse totale dudit mélange volatil d'alcanes.
- [0172] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique de l'au moins un alcane en $C \leq 10$ ramifié dudit mélange volatil d'alcanes est compris entre 70% et 90% par rapport à la masse totale dudit mélange volatil d'alcanes.
- [0173] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique de l'au moins un alcane en $C \leq 10$ ramifié dudit mélange volatil d'alcanes est compris entre 80% et 100% par rapport à la masse totale dudit mélange volatil d'alcanes.
- [0174] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique en 2,3,6-triméthylheptane (CAS 4032-93-3) de l'au moins un alcane en $C \leq 10$ ramifié dudit mélange volatil d'alcanes est d'au moins 20% par rapport à la masse totale dudit mélange volatil d'alcanes.
- [0175] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique en 2,3,6-triméthylheptane (CAS 4032-93-3) de l'au moins un alcane en $C \leq 10$ ramifié dudit mélange volatil d'alcanes est compris entre 20% et 100% par rapport à la masse

totale dudit mélange volatil d'alcanes.

- [0176] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique en 2,3,6-triméthylheptane (CAS 4032-93-3) de l'au moins un alcane en $C \leq 10$ ramifié dudit mélange volatil d'alcanes est compris entre 20% et 70% par rapport à la masse totale dudit mélange volatil d'alcanes.
- [0177] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique en 2,3,6-triméthylheptane (CAS 4032-93-3) de l'au moins un alcane en $C \leq 10$ ramifié dudit mélange volatil d'alcanes est compris entre 50% et 100% par rapport à la masse totale dudit mélange volatil d'alcanes.
- [0178] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique en 2,3,6-triméthylheptane (CAS 4032-93-3) de l'au moins un alcane en $C \leq 10$ ramifié dudit mélange volatil d'alcanes est compris entre 51% et 100% par rapport à la masse totale dudit mélange volatil d'alcanes.
- [0179] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique en 2,3,6-triméthylheptane (CAS 4032-93-3) de l'au moins un alcane en $C \leq 10$ ramifié dudit mélange volatil d'alcanes est compris entre 30% et 60% par rapport à la masse totale dudit mélange volatil d'alcanes.
- [0180] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique en 2,3,6-triméthylheptane (CAS 4032-93-3) de l'au moins un alcane en $C \leq 10$ ramifié dudit mélange volatil d'alcanes est compris entre 40% et 70% par rapport à la masse totale dudit mélange volatil d'alcanes.
- [0181] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique en 2,3,6-triméthylheptane (CAS 4032-93-3) de l'au moins un alcane en $C \leq 10$ ramifié dudit mélange volatil d'alcanes est compris entre 70% et 100% par rapport à la masse totale dudit mélange volatil d'alcanes.
- [0182] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique en 2,3,6-triméthylheptane (CAS 4032-93-3) de l'au moins un alcane en $C \leq 10$ ramifié dudit mélange volatil d'alcanes est compris entre 30% et 50% par rapport à la masse totale dudit mélange volatil d'alcanes.
- [0183] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique en

2,3,6-triméthylheptane (CAS 4032-93-3) de l'au moins un alcane en $C \leq 10$ ramifié dudit mélange volatil d'alcanes est compris entre 40% et 60% par rapport à la masse totale dudit mélange volatil d'alcanes.

[0184] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique en

2,3,6-triméthylheptane (CAS 4032-93-3) de l'au moins un alcane en $C \leq 10$ ramifié dudit mélange volatil d'alcanes est compris entre 50% et 70% par rapport à la masse totale dudit mélange volatil d'alcanes.

[0185] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique en

2,3,6-triméthylheptane (CAS 4032-93-3) de l'au moins un alcane en $C \leq 10$ ramifié dudit mélange volatil d'alcanes est compris entre 70% et 90% par rapport à la masse totale dudit mélange volatil d'alcanes.

[0186] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique en

2,3,6-triméthylheptane (CAS 4032-93-3) de l'au moins un alcane en $C \leq 10$ ramifié dudit mélange volatil d'alcanes est compris entre 80% et 100% par rapport à la masse totale dudit mélange volatil d'alcanes.

[0187] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique en

2,2,4-triméthylhexane (CAS 16747-26-5) de l'au moins un alcane en $C \leq 10$ ramifié dudit mélange volatil d'alcanes est d'au moins 5% par rapport à la masse totale dudit mélange volatil d'alcanes.

[0188] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique en

2,2,4-triméthylhexane (CAS 16747-26-5) de l'au moins un alcane en $C \leq 10$ ramifié dudit mélange volatil d'alcanes est d'au moins 10% par rapport à la masse totale dudit mélange volatil d'alcanes.

[0189] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique en

2,2,4-triméthylhexane (CAS 16747-26-5) de l'au moins un alcane en $C \leq 10$ ramifié dudit mélange volatil d'alcanes est compris entre 5% et 20% par rapport à la masse totale dudit mélange volatil d'alcanes.

[0190] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique en

2,2,4-triméthylhexane (CAS 16747-26-5) de l'au moins un alcane en $C \leq 10$ ramifié dudit mélange volatil d'alcanes est compris entre 5% et 15% par rapport à la masse totale dudit mélange volatil d'alcanes.

- [0191] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage en 2,2,4-triméthylhexane (CAS 16747-26-5) de l'au moins un alcane en $C \leq 10$ ramifié dudit mélange volatil d'alcanes est compris entre 10% et 20% par rapport à la masse totale dudit mélange volatil d'alcanes.
- [0192] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique en 2,2,4-triméthylhexane (CAS 16747-26-5) de l'au moins un alcane en $C \leq 10$ ramifié dudit mélange volatil d'alcanes est compris entre 10% et 15% par rapport à la masse totale dudit mélange volatil d'alcanes.
- [0193] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique en 2,2,4-triméthylhexane (CAS 16747-26-5) de l'au moins un alcane en $C \leq 10$ ramifié dudit mélange volatil d'alcanes est compris entre 15% et 20% par rapport à la masse totale dudit mélange volatil d'alcanes.
- [0194] La fraction B dudit mélange volatil d'alcanes comprend au moins un alcane en $C > 10$ linéaire ou ramifié.
- [0195] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que l'au moins un alcane en $C > 10$ linéaire ou ramifié dudit mélange volatil d'alcanes est choisi dans le groupe comprenant les alcanes en C_{11} , C_{12} , C_{13} , C_{14} , C_{15} , C_{16} et leurs mélanges.
- [0196] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que l'au moins un alcane en $C > 10$ linéaire ou ramifié dudit mélange volatil d'alcanes est choisi dans le groupe comprenant les alcanes linéaires en C_{11} , C_{12} , C_{13} , C_{14} , C_{15} , et leurs mélanges.
- [0197] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que l'au moins un alcane en $C > 10$ linéaire ou ramifié dudit mélange volatil d'alcanes est choisi dans le groupe constitué par le undécane (CAS 1120-21-4), le n-dodécane (CAS 112-40-3), le n-tridécane (CAS 629-50-5), le n-tétradécane (CAS 629-59-4), le n-pentadécane (CAS 629-62-9) et leurs mélanges.
- [0198] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que l'au moins un alcane en $C > 10$ linéaire ou ramifié dudit mélange volatil d'alcanes est le undécane (CAS 1120-21-4).
- [0199] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que l'au moins un alcane en $C > 10$ linéaire ou ramifié dudit mélange volatil d'alcanes est le n-dodécane (CAS 112-40-3).
- [0200] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que l'au moins un alcane en $C > 10$ linéaire ou ramifié

dudit mélange volatil d'alcane est le n-tridécanne (CAS 629-50-5).

- [0201] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que l'au moins un alcane en $C>10$ linéaire ou ramifié dudit mélange volatil d'alcane est le mélange undécane / tridécanne commercialisé sous le nom de CETIOL ULTIMATE par BASF.
- [0202] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que l'au moins un alcane en $C>10$ linéaire ou ramifié dudit mélange volatil d'alcane est le n-tétradécane (CAS 629-59-4).
- [0203] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que l'au moins un alcane en $C>10$ linéaire ou ramifié dudit mélange volatil d'alcane est choisi dans le groupe comprenant les alcane en C_{12} ramifiés, C_{13} ramifiés, C_{14} ramifiés, C_{15} ramifiés, C_{16} ramifiés, et leurs mélanges.
- [0204] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que l'au moins un alcane en $C>10$ linéaire ou ramifié dudit mélange volatil d'alcane est un alcane en C_{11} ramifié.
- [0205] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que l'au moins un alcane en $C>10$ linéaire ou ramifié dudit mélange volatil d'alcane est un alcane en C_{12} ramifié.
- [0206] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que l'au moins un alcane en $C>10$ linéaire ou ramifié dudit mélange volatil d'alcane est un alcane en C_{12} ramifié choisi dans le groupe constitué par :
- le 3-méthylundécane (CAS 1002-43-3), le 4-méthylundécane (CAS 2980-69-0), le 5-méthylundécane (CAS 1632-70-8), le 6-méthylundécane (CAS 17302-33-9), le 2,4-diméthylundécane (CAS 2801-84-5), le 4,4-diméthylundécane (CAS 17312-39-9), le 3,5-diméthylundécane (17312-48-0), le 2,5-diméthylundécane (CAS 17312-50-4), le 2,3-diméthylundécane (17312-44-6), le 3,3-diméthylundécane (17302-38-4), le 3,7-diméthylundécane (CAS 17312-54-8), le 3,4,6-triméthylundécane (CAS 62184-24-1), le 3,5,6-triméthylundécane (CAS 62184-26-3), le 3,5,7-triméthylundécane (CAS 62184-27-4), le 2,5,7-triméthylundécane (CAS 62184-14-9), le 2,5,6-triméthylundécane (CAS 62184-13-8), le 2,5,7-triméthylundécane (CAS 62184-14-9), le 2,5,8-triméthylundécane (CAS 49557-09-7), le 3,3,4,5-tétraméthylundécane (CAS 62185-21-1), le 2,3,4,5-tétraméthylundécane (CAS 62199-27-3), le 2,2,4,5-tétraméthylundécane (CAS 62183-80-6), le 2,2,5,7-tétraméthylundécane (CAS 62199-19-3), le 2,3,4,7-tétraméthylundécane (CAS 62199-29-5), le 2,4,4,7-tétraméthylundécane (CAS 35866-96-7), le 3-éthyl-4-méthylundécane (CAS 62184-45-6), le 3-éthyl-4,5-diméthylundécane (CAS 62183-72-6), le 2,5-diméthyl-6-éthylundécane (CAS 62183-50-0), le 2,2,4,6,6-pentaméthylundécane (CAS

13475-82-6) et leurs mélanges.

- [0207] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que l'au moins un alcane en $C > 10$ linéaire ou ramifié dudit mélange volatil d'alcane est au moins un isododécane.
- [0208] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que l'au moins un alcane en $C > 10$ linéaire ou ramifié dudit mélange volatil d'alcane est le 2,2,4,6,6-pentaméthylheptane (CAS 13475-82-6).
- [0209] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que l'au moins un alcane en $C > 10$ linéaire ou ramifié dudit mélange volatil d'alcane est un alcane en C_{13} ramifié.
- [0210] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que l'au moins un alcane en $C > 10$ linéaire ou ramifié dudit mélange volatil d'alcane est un alcane en C_{14} ramifié.
- [0211] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que l'au moins un alcane en $C > 10$ linéaire ou ramifié dudit mélange volatil d'alcane est un alcane en C_{15} ramifié.
- [0212] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que l'au moins un alcane en $C > 10$ linéaire ou ramifié dudit mélange volatil d'alcane est au moins l'hémisqualane commercialisé sous le nom de NEOSSANCE par AMYRIS.
- [0213] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que l'au moins un alcane en $C > 10$ linéaire ou ramifié dudit mélange volatil d'alcane est au moins un mélange C_{13} - C_{15} commercialisé sous le nom d'EMOGREEN L15 par SEPPIC.
- [0214] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que l'au moins un alcane en $C > 10$ linéaire ou ramifié dudit mélange volatil d'alcane est un alcane en C_{16} ramifié.
- [0215] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que l'au moins un alcane en $C > 10$ linéaire ou ramifié dudit mélange volatil d'alcane est au moins un isohexadécane.
- [0216] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique de la fraction B du mélange volatil d'alcane est compris entre 0 et 80% par rapport à la masse totale dudit mélange volatil d'alcane.
- [0217] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique de la fraction B du mélange volatil d'alcane est compris entre 0 et 50% par rapport à la masse totale dudit

mélange volatil d'alcanes.

- [0218] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique de la fraction B du mélange volatil d'alcanes est compris entre 0 et 30% par rapport à la masse totale dudit mélange volatil d'alcanes.
- [0219] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique de la fraction B du mélange volatil d'alcanes est d'au moins 30% par rapport à la masse totale dudit mélange volatil d'alcanes.
- [0220] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique de la fraction B du mélange volatil d'alcanes est compris entre 30% et 80% par rapport à la masse totale dudit mélange volatil d'alcanes.
- [0221] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique de la fraction B du mélange volatil d'alcanes est compris entre 30% et 60% par rapport à la masse totale dudit mélange volatil d'alcanes.
- [0222] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique de la fraction B du mélange volatil d'alcanes est compris entre 50% et 80% par rapport à la masse totale dudit mélange volatil d'alcanes.
- [0223] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique de la fraction B du mélange volatil d'alcanes est compris entre 30% et 50% par rapport à la masse totale dudit mélange volatil d'alcanes.
- [0224] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique de la fraction B du mélange volatil d'alcanes est compris entre 40% et 60% par rapport à la masse totale dudit mélange volatil d'alcanes.
- [0225] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique de la fraction B du mélange volatil d'alcanes est compris entre 50% et 70% par rapport à la masse totale dudit mélange volatil d'alcanes.
- [0226] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique de la fraction B du mélange volatil d'alcanes est compris entre 60% et 80% par rapport à la masse totale dudit mélange volatil d'alcanes.
- [0227] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon

l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique de la fraction B du mélange volatil d'alcane est compris entre 0% et 10% par rapport à la masse totale dudit mélange volatil d'alcane.

[0228] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique de la fraction B du mélange volatil d'alcane est compris entre 10% et 20% par rapport à la masse totale dudit mélange volatil d'alcane.

[0229] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique de la fraction B du mélange volatil d'alcane est compris entre 40% et 50% par rapport à la masse totale dudit mélange volatil d'alcane.

[0230] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique de la fraction B du mélange volatil d'alcane est compris entre 60% et 70% par rapport à la masse totale dudit mélange volatil d'alcane.

[0231] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique de la fraction B du mélange volatil d'alcane est compris entre 70% et 80% par rapport à la masse totale dudit mélange volatil d'alcane.

[0232] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique de l'au moins un alcane en C>10 linéaire ou ramifié dudit mélange volatil d'alcane est compris entre 0 et 80% par rapport à la masse totale dudit mélange volatil d'alcane.

[0233] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique de l'au moins un alcane en C>10 linéaire ou ramifié dudit mélange volatil d'alcane est compris entre 0 et 50% par rapport à la masse totale dudit mélange volatil d'alcane.

[0234] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique de l'au moins un alcane en C>10 linéaire ou ramifié dudit mélange volatil d'alcane est compris entre 0 et 30% par rapport à la masse totale dudit mélange volatil d'alcane.

[0235] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique de l'au moins un alcane en C>10 linéaire ou ramifié dudit mélange volatil d'alcane est d'au moins 30% par rapport à la masse totale dudit mélange volatil d'alcane.

[0236] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique de l'au moins un alcane en C>10 linéaire ou ramifié dudit mélange volatil d'alcane est d'au moins 50% par

rapport à la masse totale dudit mélange volatil d'alcanes.

- [0237] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique de l'au moins un alcane en C>10 linéaire ou ramifié dudit mélange volatil d'alcanes est compris entre 30% et 80% par rapport à la masse totale dudit mélange volatil d'alcanes.
- [0238] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique de l'au moins un alcane en C>10 linéaire ou ramifié dudit mélange volatil d'alcanes est compris entre 30% et 60% par rapport à la masse totale dudit mélange volatil d'alcanes.
- [0239] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique de l'au moins un alcane en C>10 linéaire ou ramifié dudit mélange volatil d'alcanes est compris entre 50% et 80% par rapport à la masse totale dudit mélange volatil d'alcanes.
- [0240] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique de l'au moins un alcane en C>10 linéaire ou ramifié dudit mélange volatil d'alcanes est compris entre 0% et 20% par rapport à la masse totale dudit mélange volatil d'alcanes.
- [0241] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique de l'au moins un alcane en C>10 linéaire ou ramifié dudit mélange volatil d'alcanes est compris entre 10 et 30% par rapport à la masse totale dudit mélange volatil d'alcanes.
- [0242] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique de l'au moins un alcane en C>10 linéaire ou ramifié dudit mélange volatil d'alcanes est compris entre 30% et 50% par rapport à la masse totale dudit mélange volatil d'alcanes.
- [0243] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique de l'au moins un alcane en C>10 linéaire ou ramifié dudit mélange volatil d'alcanes est compris entre 40% et 60% par rapport à la masse totale dudit mélange volatil d'alcanes.
- [0244] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique de l'au moins un alcane en C>10 linéaire ou ramifié dudit mélange volatil d'alcanes est compris entre 50% et 70% par rapport à la masse totale dudit mélange volatil d'alcanes.
- [0245] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique de l'au moins un alcane en C>10 linéaire ou ramifié dudit mélange volatil d'alcanes est compris entre 60% et 80% par rapport à la masse totale dudit mélange volatil d'alcanes.
- [0246] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon

l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique de l'au moins un alcane en C>10 linéaire ou ramifié dudit mélange volatil d'alcane est compris entre 0% et 10% par rapport à la masse totale dudit mélange volatil d'alcane.

[0247] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique de l'au moins un alcane en C>10 linéaire ou ramifié dudit mélange volatil d'alcane est compris entre 10% et 20% par rapport à la masse totale dudit mélange volatil d'alcane.

[0248] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique de l'au moins un alcane en C>10 linéaire ou ramifié dudit mélange volatil d'alcane est compris entre 20% et 30% par rapport à la masse totale dudit mélange volatil d'alcane.

[0249] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique de l'au moins un alcane en C>10 linéaire ou ramifié dudit mélange volatil d'alcane est compris entre 40% et 50% par rapport à la masse totale dudit mélange volatil d'alcane.

[0250] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique de l'au moins un alcane en C>10 linéaire ou ramifié dudit mélange volatil d'alcane est compris entre 60% et 70% par rapport à la masse totale dudit mélange volatil d'alcane.

[0251] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique de l'au moins un alcane en C>10 linéaire ou ramifié dudit mélange volatil d'alcane est compris entre 70% et 80% par rapport à la masse totale dudit mélange volatil d'alcane.

[0252] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique en n-dodécane (CAS 112-40-3) de l'au moins un alcane en C>10 linéaire ou ramifié dudit mélange volatil d'alcane est compris entre 0% et 80% par rapport à la masse totale dudit mélange volatil d'alcane.

[0253] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique en n-dodécane (CAS 112-40-3) de l'au moins un alcane en C>10 linéaire ou ramifié dudit mélange volatil d'alcane est compris entre 0% et 50% par rapport à la masse totale dudit mélange volatil d'alcane.

[0254] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique en n-dodécane (CAS 112-40-3) de l'au moins un alcane en C>10 linéaire ou ramifié dudit mélange volatil d'alcane est compris entre 0% et 30% par rapport à la masse totale dudit mélange volatil d'alcane.

- [0255] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique en n-dodécane (CAS 112-40-3) de l'au moins un alcane en $C > 10$ linéaire ou ramifié dudit mélange volatil d'alcanes est d'au moins 10% par rapport à la masse totale dudit mélange volatil d'alcanes.
- [0256] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique en n-dodécane (CAS 112-40-3) de l'au moins un alcane en $C > 10$ linéaire ou ramifié dudit mélange volatil d'alcanes est d'au moins 30% par rapport à la masse totale dudit mélange volatil d'alcanes.
- [0257] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique en n-dodécane (CAS 112-40-3) de l'au moins un alcane en $C > 10$ linéaire ou ramifié dudit mélange volatil d'alcanes est compris entre 10% et 80% par rapport à la masse totale dudit mélange volatil d'alcanes.
- [0258] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique en n-dodécane (CAS 112-40-3) de l'au moins un alcane en $C > 10$ linéaire ou ramifié dudit mélange volatil d'alcanes est compris entre 30% et 80% par rapport à la masse totale dudit mélange volatil d'alcanes.
- [0259] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique en n-dodécane (CAS 112-40-3) de l'au moins un alcane en $C > 10$ linéaire ou ramifié dudit mélange volatil d'alcanes est compris entre 30% et 60% par rapport à la masse totale dudit mélange volatil d'alcanes.
- [0260] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique en n-dodécane (CAS 112-40-3) de l'au moins un alcane en $C > 10$ linéaire ou ramifié dudit mélange volatil d'alcanes est compris entre 50% et 80% par rapport à la masse totale dudit mélange volatil d'alcanes.
- [0261] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique en n-dodécane (CAS 112-40-3) de l'au moins un alcane en $C > 10$ linéaire ou ramifié dudit mélange volatil d'alcanes est compris entre 30% et 50% par rapport à la masse totale dudit mélange volatil d'alcanes.
- [0262] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique en n-dodécane (CAS 112-40-3) de l'au moins un alcane en $C > 10$ linéaire ou ramifié dudit mélange volatil

d'alcanes est compris entre 40% et 60% par rapport à la masse totale dudit mélange volatil d'alcanes.

[0263] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique en n-dodécane (CAS 112-40-3) de l'au moins un alcane en $C > 10$ linéaire ou ramifié dudit mélange volatil d'alcanes est compris entre 50% et 70% par rapport à la masse totale dudit mélange volatil d'alcanes.

[0264] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique en n-dodécane (CAS 112-40-3) de l'au moins un alcane en $C > 10$ linéaire ou ramifié dudit mélange volatil d'alcanes est compris entre 60% et 80% par rapport à la masse totale dudit mélange volatil d'alcanes.

[0265] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique en n-dodécane (CAS 112-40-3) de l'au moins un alcane en $C > 10$ linéaire ou ramifié dudit mélange volatil d'alcanes est compris entre 0% et 10% par rapport à la masse totale dudit mélange volatil d'alcanes.

[0266] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique en n-dodécane (CAS 112-40-3) de l'au moins un alcane en $C > 10$ linéaire ou ramifié dudit mélange volatil d'alcanes est compris entre 10% et 20% par rapport à la masse totale dudit mélange volatil d'alcanes.

[0267] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique en n-dodécane (CAS 112-40-3) de l'au moins un alcane en $C > 10$ linéaire ou ramifié dudit mélange volatil d'alcanes est compris entre 20% et 30% par rapport à la masse totale dudit mélange volatil d'alcanes.

[0268] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique en n-dodécane (CAS 112-40-3) de l'au moins un alcane en $C > 10$ linéaire ou ramifié dudit mélange volatil d'alcanes est compris entre 40% et 50% par rapport à la masse totale dudit mélange volatil d'alcanes.

[0269] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique en n-dodécane (CAS 112-40-3) de l'au moins un alcane en $C > 10$ linéaire ou ramifié dudit mélange volatil d'alcanes est compris entre 50% et 60% par rapport à la masse totale dudit mélange volatil d'alcanes.

[0270] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon

l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique en n-dodécane (CAS 112-40-3) de l'au moins un alcane en C>10 linéaire ou ramifié dudit mélange volatil d'alcanes est compris entre 60% et 70% par rapport à la masse totale dudit mélange volatil d'alcanes.

[0271] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique en n-dodécane (CAS 112-40-3) de l'au moins un alcane en C>10 linéaire ou ramifié dudit mélange volatil d'alcanes est compris entre 70% et 80% par rapport à la masse totale dudit mélange volatil d'alcanes.

[0272] L'invention concerne également une composition cosmétique applicable sur la peau comprenant un mélange volatil d'alcanes tel que précédemment défini, caractérisée en ce que le mélange volatil d'alcanes comprend :

- 20 à 100% de triméthylheptane (CAS 4032-93-3)
- 0 à 80% de n-dodécane (CAS 112-40-3).

[0273] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le mélange volatil d'alcanes est constitué de :

- 20 à 100% de triméthylheptane (CAS 4032-93-3)
- 0 à 80% de n-dodécane (CAS 112-40-3).

[0274] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le mélange volatil d'alcanes comprend :

- 20 à 70% de triméthylheptane (CAS 4032-93-3)
- 30 à 80% de n-dodécane (CAS 112-40-3).

[0275] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le mélange volatil d'alcanes est constitué de :

- 20 à 70% de triméthylheptane (CAS 4032-93-3)
- 30 à 80% de n-dodécane (CAS 112-40-3).

[0276] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le mélange volatil d'alcanes comprend :

- 50 à 100% de triméthylheptane (CAS 4032-93-3)
- 0 à 50% de n-dodécane (CAS 112-40-3).

[0277] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le mélange volatil d'alcanes est constitué de :

- 50 à 70% de triméthylheptane (CAS 4032-93-3)
- 0 à 50% de n-dodécane (CAS 112-40-3).

[0278] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le mélange volatil d'alcanes comprend :

- 20 à 100% de 2,3,6-triméthylheptane (CAS 4032-93-3)
- 0 à 80% de n-dodécane (CAS 112-40-3).

- [0279] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le mélange volatil d'alcanes est constitué de :
- 20 à 100% de 2,3,6-triméthylheptane (CAS 4032-93-3)
 - 0 à 80% de n-dodécane (CAS 112-40-3).
- [0280] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le mélange volatil d'alcanes comprend :
- 20 à 70% de 2,3,6-triméthylheptane (CAS 4032-93-3)
 - 30 à 80% de n-dodécane (CAS 112-40-3).
- [0281] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le mélange volatil d'alcanes est constitué de :
- 20 à 70% de 2,3,6-triméthylheptane (CAS 4032-93-3)
 - 30 à 80% de n-dodécane (CAS 112-40-3).
- [0282] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le mélange volatil d'alcanes est constitué de :
- 30% de 2,3,6-triméthylheptane (CAS 4032-93-3)
 - 70% de n-dodécane (CAS 112-40-3).
- [0283] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le mélange volatil d'alcanes est constitué de :
- 35% de 2,3,6-triméthylheptane (CAS 4032-93-3)
 - 65% de n-dodécane (CAS 112-40-3).
- [0284] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le mélange volatil d'alcanes est constitué de :
- 40% 2,3,6-triméthylheptane (CAS 4032-93-3)
 - 60% de n-dodécane (CAS 112-40-3).
- [0285] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le mélange volatil d'alcanes est constitué de :
- 45% de 2,3,6-triméthylheptane (CAS 4032-93-3)
 - 55% de n-dodécane (CAS 112-40-3).
- [0286] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le mélange volatil d'alcanes est constitué de :
- 60% de 2,3,6-triméthylheptane (CAS 4032-93-3)
 - 40% de n-dodécane (CAS 112-40-3).
- [0287] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le mélange volatil d'alcanes est constitué de :
- 70% de 2,3,6-triméthylheptane (CAS 4032-93-3)
 - 30% de n-dodécane (CAS 112-40-3).
- [0288] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le mélange volatil d'alcanes est constitué de :

-90% de 2,3,6-triméthylheptane (CAS 4032-93-3)

-10% de n-dodécane (CAS 112-40-3).

[0289] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le mélange volatil d'alcane est constitué de :

-100% de 2,3,6-triméthylheptane (CAS 4032-93-3).

[0290] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le mélange volatil d'alcane comprend :

- 5 à 15% de triméthylhexane

- 20 à 95% de triméthylheptane

- 0 à 75% de n-dodécane (CAS 112-40-3).

[0291] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le mélange volatil d'alcane est constitué de :

- 5 à 15% de triméthylhexane

- 20 à 95% de triméthylheptane

- 0 à 75% de n-dodécane (CAS 112-40-3).

[0292] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le mélange volatil d'alcane comprend :

- 5 à 10% de 2,2,4-triméthylhexane

- 20 à 60% de 2,3,6-triméthylheptane

- 0 à 75% de n-dodécane (CAS 112-40-3).

[0293] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le mélange volatil d'alcane est constitué de :

- 5 à 10% de 2,2,4-triméthylhexane

- 20 à 60% de 2,3,6-triméthylheptane

- 0 à 75% de n-dodécane (CAS 112-40-3).

[0294] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le mélange volatil d'alcane comprend :

- 5 à 15% de 2,2,4-triméthylhexane (CAS 16747-26-5)

- 20 à 95% de 2,3,6-triméthylheptane (CAS 4032-93-3)

- 0 à 75% de n-dodécane (CAS 112-40-3).

[0295] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le mélange volatil d'alcane est constitué de :

- 5 à 15% de 2,2,4-triméthylhexane (CAS 16747-26-5)

- 20 à 95% de 2,3,6-triméthylheptane (CAS 4032-93-3)

- 0 à 75% de n-dodécane (CAS 112-40-3).

[0296] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le mélange volatil d'alcane comprend :

- 5 à 10% de 2,2,4-triméthylhexane (CAS 16747-26-5)

- 20 à 60% de 2,3,6-triméthylheptane (CAS 4032-93-3).
 - 0 à 75% de n-dodécane (CAS 112-40-3).
- [0297] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le mélange volatil d'alcane est constitué de :
- 5 à 10% de 2,2,4-triméthylhexane (CAS 16747-26-5)
 - 20 à 60% de 2,3,6-triméthylheptane (CAS 4032-93-3)
 - 0 à 75% de n-dodécane (CAS 112-40-3).
- [0298] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le mélange volatil d'alcane est constitué de :
- 5% de 2,2,4-triméthylhexane (CAS 16747-26-5)
 - 20% de 2,3,6-triméthylheptane (CAS 4032-93-3)
 - 75% de n-dodécane (CAS 112-40-3).
- [0299] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le mélange volatil d'alcane est constitué de :
- 5% de 2,2,4-triméthylhexane (CAS 16747-26-5)
 - 30% de 2,3,6-triméthylheptane (CAS 4032-93-3)
 - 65% de n-dodécane (CAS 112-40-3).
- [0300] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le mélange volatil d'alcane est constitué de :
- 5% de 2,2,4-triméthylhexane (CAS 16747-26-5)
 - 35% de 2,3,6-triméthylheptane (CAS 4032-93-3)
 - 60% de n-dodécane (CAS 112-40-3).
- [0301] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le mélange volatil d'alcane est constitué de :
- 5% de 2,2,4-triméthylhexane (CAS 16747-26-5)
 - 45% de 2,3,6-triméthylheptane (CAS 4032-93-3)
 - 50% de n-dodécane (CAS 112-40-3).
- [0302] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le mélange volatil d'alcane est constitué de :
- 10% de 2,2,4-triméthylhexane (CAS 16747-26-5)
 - 20% de 2,3,6-triméthylheptane (CAS 4032-93-3)
 - 70% de n-dodécane (CAS 112-40-3).
- [0303] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le mélange volatil d'alcane est constitué de :
- 10% de 2,2,4-triméthylhexane (CAS 16747-26-5)
 - 30% de 2,3,6-triméthylheptane (CAS 4032-93-3)
 - 60% de n-dodécane (CAS 112-40-3).
- [0304] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon

l'invention est caractérisée en ce que le mélange volatil d'alcanes est constitué de :

-10% de 2,2,4-triméthylhexane (CAS 16747-26-5)

-35% de 2,3,6-triméthylheptane (CAS 4032-93-3)

-55% de n-dodécane (CAS 112-40-3).

[0305] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le mélange volatil d'alcanes est constitué de :

-15% de 2,2,4-triméthylhexane (CAS 16747-26-5)

-20% de 2,3,6-triméthylheptane (CAS 4032-93-3)

-65% de n-dodécane (CAS 112-40-3).

[0306] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le mélange volatil d'alcanes est constitué de :

-15% de 2,2,4-triméthylhexane (CAS 16747-26-5)

-25% de 2,3,6-triméthylheptane (CAS 4032-93-3)

-60% de n-dodécane (CAS 112-40-3).

[0307] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le mélange volatil d'alcanes est constitué de :

-15% de 2,2,4-triméthylhexane (CAS 16747-26-5)

-30% de 2,3,6-triméthylheptane (CAS 4032-93-3)

-55% de n-dodécane (CAS 112-40-3).

[0308] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention telle que définie précédemment est caractérisée en ce que le mélange volatil d'alcanes comprend :

- a. de 70 à 99% en masse du mélange volatil d'alcanes composé d'une fraction A et d'une fraction B tel que défini précédemment
- b. de 1 à 30% en masse d'une fraction C contenant au moins un alcane en $C \leq 10$ linéaire.

[0309] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le mélange volatil d'alcanes comprend au moins un alcane en $C \leq 10$ linéaire choisi dans le groupe constitué par le n-octane, le n-nonane et le n-décane.

[0310] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que l'au moins un alcane en $C \leq 10$ linéaire présent dans le mélange volatil d'alcanes est le n-décane.

[0311] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique de l'au moins un alcane en $C \leq 10$ linéaire est d'au moins 1% par rapport à la masse totale du dit mélange volatil d'alcanes.

[0312] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon

l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique de l'au moins un alcane en $C \leq 10$ linéaire est compris entre 1 et 20% par rapport à la masse totale du dit mélange volatil d'alcane.

[0313] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique de l'au moins un alcane en $C \leq 10$ linéaire est compris entre 10 et 30% par rapport à la masse totale du dit mélange volatil d'alcane.

[0314] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique de l'au moins un alcane en $C \leq 10$ linéaire est compris entre 5 et 15% par rapport à la masse totale du dit mélange volatil d'alcane.

[0315] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique de l'au moins un alcane en $C \leq 10$ linéaire est compris entre 10 et 20% par rapport à la masse totale du dit mélange volatil d'alcane.

[0316] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique de l'au moins un alcane en $C \leq 10$ linéaire est compris entre 20 et 30% par rapport à la masse totale du dit mélange volatil d'alcane.

[0317] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le mélange volatil d'alcane comprenant une fraction A, une fraction B et une fraction C tel que défini précédemment a un point éclair inférieur à 55°C selon la norme ASTM D93.

[0318] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le mélange volatil d'alcane comprenant une fraction A, une fraction B et une fraction C tel que défini précédemment a un point éclair compris entre 45 et 54°C.

[0319] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le mélange volatil d'alcane comprenant une fraction A, une fraction B et une fraction C tel que défini précédemment a un point éclair compris entre 45 et 50°C.

[0320] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le mélange volatil d'alcane comprenant une fraction A, une fraction B et une fraction C tel que défini précédemment a un point éclair compris entre 50 et 54°C.

[0321] Dans un mode de réalisation, le mélange volatil d'alcane comprenant une fraction A, une fraction B et une fraction C tel que défini précédemment présente un pourcentage supérieur ou égal à 50% en carbone 14 (^{14}C) selon l'une des méthodes

suivantes ASTM D6866, EM 16640 ou EN 16785-1.

[0322] Dans un mode de réalisation, le mélange volatil d'alcane comprenant une fraction A, une fraction B et une fraction C tel que défini précédemment présente un pourcentage supérieur ou égal à 60% en carbone 14 (^{14}C) selon l'une des méthodes suivantes ASTM D6866, EM 16640 ou EN 16785-1.

[0323] Dans un mode de réalisation, le mélange volatil d'alcane comprenant une fraction A, une fraction B et une fraction C tel que défini précédemment présente un pourcentage supérieur ou égal à 75% en carbone 14 (^{14}C) selon l'une des méthodes suivantes ASTM D6866, EM 16640 ou EN 16785-1.

[0324] Dans un mode de réalisation, le mélange volatil d'alcane comprenant une fraction A, une fraction B et une fraction C tel que défini précédemment présente un pourcentage supérieur ou égal à 85% en carbone 14 (^{14}C) selon l'une des méthodes suivantes ASTM D6866, EM 16640 ou EN 16785-1.

Dans un mode de réalisation, le mélange volatil d'alcane comprenant une fraction A, une fraction B et une fraction C tel que défini précédemment présente un pourcentage supérieur ou égal à 90% en carbone 14 (^{14}C) selon l'une des méthodes suivantes ASTM D6866, EM 16640 ou EN 16785-1.

[0325] Dans le cadre de la présente demande, la composition cosmétique applicable sur la peau est caractérisée en ce qu'elle comprend au moins une huile non volatile.

[0326] Par « huile non volatile », on entend au sens de la présente invention, une huile ayant un point éclair supérieur à 110°C mesuré selon la norme ASTM D93.

[0327] Ces huiles peuvent être d'origine végétale, minérale ou synthétique.

[0328] Ces huiles non volatiles peuvent être des huiles hydrocarbonées, siliconées, fluorées ou fluorosiliconées.

[0329] Au sens de la présente invention, on entend par huile hydrocarbonée une huile essentiellement constituée d'atomes de carbone, d'hydrogène et éventuellement d'atomes d'oxygène et ou d'azote.

[0330] Parmi ces huiles hydrocarbonées on peut citer les alcanes linéaires ou ramifiés d'origine minérale ou synthétique comme les alcanes linéaires ou ramifiés de 17 à 40 atomes de carbone, les (poly)esters et (poly)éthers, et en particulier les (poly)esters d'acides en $\text{C}_2\text{-C}_{24}$ (de préférence en $\text{C}_6\text{-C}_{20}$), les triglycérides d'acides gras en $\text{C}_6\text{-C}_{20}$, les huiles végétales, les di-alkyles carbonates, les acides gras ramifiées et/ou insaturés, les alcools gras ramifiés et/ou insaturés.

[0331] Concernant les huiles non volatiles siliconées elles sont notamment choisies dans le groupe comprenant les huiles silicones phénylées, les polydiméthylsiloxanes non volatiles, ou dérivés de polydiméthylsiloxanes non volatiles et leurs mélanges.

[0332] Dans un mode particulièrement préféré de l'invention, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que l'huile non volatile est

choisi dans le groupe constitué des alcanes linéaires ou ramifiés non volatils.

- [0333] De préférence, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que l'huile non volatile est choisie dans le groupe constitué des alcanes linéaires ou ramifiés non volatils.
- [0334] Préférentiellement, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que les alcanes linéaires ou ramifiés non volatils sont choisis dans le groupe constitué des alcanes linéaires ou ramifiés de 17 à 40 atomes de carbone.
- [0335] Les huiles non volatiles utilisées dans le cadre de cette invention sont d'origine végétale.
- [0336] Dans un mode de réalisation préférée, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que l'huile non volatile est une huile hydrocarbonée végétale.
- [0337] Les huiles hydrocarbonées végétales sont notamment choisies dans le groupe comprenant les huiles de germe de blés, de tournesol, de pépins de raisin, de sésame, de coco, d'abricot, de ricin, de maïs, d'avocat, de soja, de karité, d'olive, d'huile d'amande douce, de coton, de palme, de macadamia, de colza, de jojoba, de noisette, de pavot, de luzerne, de potimarron, de cassis, de courge, d'onagre, d'orge, et leurs mélanges.
- [0338] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique de l'huile non volatile est d'au moins 5% par rapport à la masse totale de la composition.
- [0339] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique de l'huile non volatile est d'au moins 10% par rapport à la masse totale de la composition.
- [0340] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique de l'huile non volatile est compris entre 5% et 25% par rapport à la masse totale de la composition.
- [0341] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique de l'huile non volatile est compris entre 5% et 15% par rapport à la masse totale de la composition.
- [0342] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique de l'huile non volatile est compris entre 10% et 25% par rapport à la masse totale de la composition.
- [0343] Au sens de la présente invention, on entend par « huile brillante » une huile possédant des propriétés de brillance intrinsèques. Les « huiles brillantes » sont fréquemment utilisées en cosmétique pour garantir un « effet brillant » lors de l'application des compositions cosmétiques sur des matières kératiniques par exemple.

- [0344] Dans le cadre de la présente demande, la composition cosmétique applicable sur la peau est caractérisée en ce qu'elle comprend au moins une huile brillante.
- [0345] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que l'huile brillante est une huile non volatile.
- [0346] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que l'huile brillante est choisie dans le groupe comprenant :
- les polymères tels que : les polybutylènes notamment le POLYBUTENE® commercialisé ou fabriqué par la société ATAMAN, les polyisobutylènes hydrogénés, les polydécènes et les polydécènes hydrogénés, les polyfarnésènes, les copolymères de la vinylpyrrolidone notamment le copolymère vinylpyrrolidone/eicosene, ANTARON V 220 ® commercialisé ou fabriqué par la société ISP.
 - les esters tels que les esters d'acides gras linéaires ayant un nombre total d'atomes de carbone supérieur à 30, les esters aromatiques, les esters d'alcool gras ou d'acides gras ramifiés ayant de 20 à 30 atomes de carbone.
 - les copolymères d'esters tels que : les dimer dilinoleyl dimer dilinoleate (LUSPLAN DD-DA5® et LUSPLAN DD-DA7®), des dilinoleic acid/butanediol copolymer (VISCOPLAST 14436H®), des dilinoleic acid/propanediol copolymer et leurs mélanges.
- [0347] De préférence, l'huile brillante utilisée dans le cadre de la présente invention est d'origine végétale.
- [0348] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau à selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique de l'huile brillante est d'au moins 2% par rapport à la masse totale de la composition.
- [0349] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique de l'huile brillante est d'au moins 5% par rapport à la masse totale de la composition.
- [0350] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique de l'huile brillante est compris entre 2 et 20% par rapport à la masse totale de la composition.
- [0351] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique de l'huile brillante est compris entre 5 et 15% par rapport à la masse totale de la composition.
- [0352] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique de l'huile brillante est compris entre 10 et 20% par rapport à la masse totale de la composition.
- [0353] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique de l'huile brillante est

compris entre 2 et 10% par rapport à la masse totale de la composition.

[0354] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique de l'huile brillante est compris entre 5 et 10% par rapport à la masse totale de la composition.

[0355] Ces ingrédients jouent un rôle important dans la formulation de compositions applicables sur la peau car ils permettent d'équilibrer la formulation sur le plan de l'onctuosité à l'usage.

[0356] Au sens de la présente invention, on entend par « corps gras pâteux » un composé gras lipophile à changement d'état solide/ liquide réversible, présentant à température ambiante (25°C) une fraction liquide et une fraction solide.

[0357] En d'autres termes, la température de fusion du corps gras pâteux est inférieure ou égale à 25°C.

[0358] Dans le cadre de la présente demande, la composition cosmétique applicable sur la peau est caractérisée en ce qu'elle comprend en outre au moins un corps gras pâteux.

[0359] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le corps gras pâteux est choisi dans le groupe comprenant les corps gras pâteux synthétiques, les corps gras pâteux animaux, les corps gras pâteux végétaux et leurs mélanges.

[0360] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le corps gras pâteux synthétique est choisi dans le groupe comprenant : les éthers de polyol, la vaseline, les polymères vinyliques, les esters de pentaérythritol, les polyesters et leurs mélanges.

[0361] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le corps gras pâteux animal est la lanoline.

[0362] De préférence, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le corps gras pâteux est un corps gras pâteux végétal.

[0363] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le corps gras pâteux végétal est choisi dans le groupe comprenant : les beurres végétaux (beurre d'avocat, beurre de karité), les triglycérides d'acides gras et leurs dérivés, et leurs mélanges.

[0364] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique du corps gras pâteux est compris entre 0 et 20% par rapport à la masse totale de la composition.

[0365] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique du corps gras pâteux est compris entre 0 et 15% par rapport à la masse totale de la composition.

[0366] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique du corps gras pâteux est

compris entre 0 et 10% par rapport à la masse totale de la composition.

- [0367] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique du corps gras pâteux est compris entre 0 et 5% par rapport à la masse totale de la composition.
- [0368] Par gélifiant, on entend au sens de la présente invention, des composés qui constituent d'excellents agents de texture permettant d'équilibrer les formulations sur le point de l'onctuosité et du collant.
- [0369] Par ailleurs, certaines huiles brillantes comme les VISCOPLAST 14436H®, et les composés commercialisés sous la dénomination LUSPLAN DD-DA5® et LUSPLAN DD-DA7® peuvent également être utilisés comme gélifiants.
- [0370] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce qu'elle comprend au moins un gélifiant.
- [0371] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le gélifiant est choisi dans le groupe comprenant : les gélifiants organiques, les gélifiants minéraux, les gélifiants polymériques, et leurs mélanges.
- [0372] De préférence, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le gélifiant est d'origine végétale.
- [0373] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le gélifiant organique est choisi dans le groupe comprenant : l'éthylcellulose et ses dérivés, les résines dérivées de la colophane, les esters de dextrine, les esters d'acides gras, et leurs mélanges.
- [0374] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le gélifiant minéral est choisi dans le groupe comprenant : l'hectorite et ses dérivés, la silice pyrogénée et ses dérivés, et leurs mélanges.
- [0375] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le gélifiant polymérique est choisi dans le groupe comprenant : les organopolysiloxanes et leurs dérivés, les copolymères de diméthicones et leurs dérivés, les copolymères polystyrène/polyisoprène, les copolymères polystyrène/polybutadiène, les copolymères polystyrène/ copoly(éthylène-propylène), les copolymères polystyrène/copoly(éthylène-butylène), les mélanges de copolymères dans l'isododécane tel que le copolymère d'éthylène/propylène ou le copolymère butylène/éthylène/styrène, les polyesters et leurs dérivés, les résines de polyamides, et leurs mélanges.
- [0376] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le gélifiant est le palmitate de dextrine ou l'un de ses dérivés.

- [0377] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le gélifiant est une hectorite modifiée de type BENTONE GEL ISD V® ou l'un de ses équivalents.
- [0378] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le gélifiant est une hectorite modifiée de type VEGELIGHT BENTONE SILK SB® ou l'un de ses équivalents.
- [0379] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le gélifiant est une hectorite modifiée de type disteardimonium hectorite associée au triéthyle citrate et à un mélange volatil d'alcanes défini selon la présente invention.
- [0380] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le gélifiant est un mélange de copolymère dans l'isododécane tel que le copolymère d'éthylène/propylène.
- [0381] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le gélifiant est l'association d'un polymère de diméthicone et d'un mélange d'alcanes commercialisé sous le nom VEGELIGHT SILK SI 118 ® par BIOSYNTHIS, ou l'un de ses équivalents.
- [0382] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique du gélifiant est d'au moins 5% par rapport à la masse totale de la composition.
- [0383] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique du gélifiant est d'au moins 15% par rapport à la masse totale de la composition.
- [0384] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique du gélifiant est compris entre 5% et 30% par rapport à la masse totale de la composition.
- [0385] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique du gélifiant est compris entre 5% et 20% par rapport à la masse totale de la composition.
- [0386] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique du gélifiant est compris entre 15% et 30% par rapport à la masse totale de la composition.
- [0387] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique du gélifiant est compris entre 5% et 15% par rapport à la masse totale de la composition.
- [0388] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique du gélifiant est compris entre 15% et 25% par rapport à la masse totale de la composition.

- [0389] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique du gélifiant est compris entre 20% et 30% par rapport à la masse totale de la composition.
- [0390] Au sens de la présente invention, on entend par polymère filmogène un polymère apte à former un film macroscopiquement continu notamment sur la peau dans le cadre de notre invention.
- [0391] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce qu'elle comprend au moins un polymère filmogène.
- [0392] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le polymère filmogène est choisi dans le groupe comprenant : les polymères acryliques, les polyuréthanes, les polyesters, les polyamides, les polymères siliconés.
- [0393] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le polymère filmogène est le triméthylsiloxysilicate commercialisé sous le nom TMS 803.
- [0394] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique du polymère filmogène est d'au moins 1% par rapport à la masse totale de la composition.
- [0395] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique du polymère filmogène est d'au moins 10% par rapport à la masse totale de la composition.
- [0396] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique du polymère filmogène est compris entre 1% et 25% par rapport à la masse totale de la composition.
- [0397] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique du polymère filmogène est compris entre 10% et 25% par rapport à la masse totale de la composition.
- [0398] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique du polymère filmogène est compris entre 1% et 10% par rapport à la masse totale de la composition.
- [0399] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique du polymère filmogène est compris entre 10% et 20% par rapport à la masse totale de la composition.
- [0400] Les cires jouent un rôle important dans la conception de compositions applicables sur la peau car elles influent sur certains critères essentiels comme la texture, l'aspect et/ou la solidité du produit.
- [0401] Dans le cadre de la présente demande, on entend par « cire » un composé lipophile ayant un changement d'état solide/ liquide réversible. Autrement dit le composé est

solide à température ambiante (à 25°C) et a un point de fusion supérieur ou égal à 30°C.

- [0402] De préférence, au sens de la présente invention, les cires utilisées ont un point de fusion supérieur ou égal à 50°C.
- [0403] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce qu'elle comprend au moins une cire.
- [0404] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que la cire est une cire de synthèse, une cire minérale, une cire végétale ou une cire animale.
- [0405] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que la cire est une cire minérale ou une cire de synthèse choisie dans le groupe comprenant : les cires microcristallines, les paraffines, l'ozokérite, les cires de polyéthylène, les cires de silicones, les cires fluorées.
- [0406] Par « cire végétale », on entend une composition comprenant au moins une huile partiellement ou complètement hydrogénée. Ces cires végétales peuvent comprendre des esters d'acides gras et d'alcool gras, et peuvent comprendre en outre des acides gras, des alcools gras libres des alcanes linéaires de longues chaînes et/ou des insaponifiables.
- [0407] Préférentiellement, au sens de la présente invention, les cires utilisées sont des cires végétales.
- [0408] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que la cire est une cire végétale ou animale choisie dans le groupe comprenant : la cire de lanoline, la cire de son de riz, la cire de Carnauba, la cire de Candellila, la cire de Berry, la cire d'abeille, la cire de tournesol, la cire de mimosa, la cire de jojoba, la cire de ricin, la cire d'olive.
- [0409] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique de la cire est d'au moins 2% par rapport à la masse totale de la composition.
- [0410] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique de la cire est d'au moins 5% par rapport à la masse totale de la composition.
- [0411] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique de la cire est compris entre 2 et 20% par rapport à la masse totale de la composition.
- [0412] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique de la cire est compris entre 5 et 15% par rapport à la masse totale de la composition.
- [0413] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon

l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique de la cire est compris entre 2 et 10% par rapport à la masse totale de la composition.

[0414] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique de la cire est compris entre 5 et 10% par rapport à la masse totale de la composition.

[0415] Au sens de la présente invention, on entend par tensioactif un composé qui modifie la tension superficielle entre deux surfaces, phases. De manière générale, ces composés sont des molécules amphiphiles et permettent de solubiliser deux phases non miscibles d'une composition.

[0416] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce qu'elle comprend au moins un agent tensioactif.

[0417] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que l'au moins un agent tensioactif est choisi dans le groupe comprenant les agents tensioactifs non-ioniques, anioniques et amphotères.

[0418] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que l'au moins un agent tensioactif est agent tensioactif non-ionique.

[0419] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que l'agent tensioactif non ionique est choisi dans le groupe constitué par : les alkyléther de polyoxyalkylène, les alkyléther de glycérine, les esters d'acide gras de glycérine, les esters d'acide gras de polyglycérine, les esters d'acide gras de sorbitane, leurs dérivés, et leurs mélanges.

Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que l'au moins un agent tensioactif est agent tensioactif anionique.

[0420] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que l'agent tensioactif anionique est choisi dans le groupe constitué par : les phosphates d'alkyle, les phosphates d'alkyléther de polyoxyalkylène, les sulfonates, les sulfates d'alkyles, les polyaspartates, leurs dérivés et leurs mélanges.

[0421] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que l'au moins un agent tensioactif est un agent tensioactif amphotère.

[0422] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique de l'au moins un agent tensioactif est d'au moins 0,1% par rapport à la masse totale de la composition.

[0423] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique de l'au moins un agent

tensioactif est d'au moins 5% par rapport à la masse totale de la composition.

[0424] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique de l'au moins un agent tensioactif est compris entre 0,1% et 30% par rapport à la masse totale de la composition.

[0425] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique de l'au moins un agent tensioactif est compris entre 5% et 15% par rapport à la masse totale de la composition.

[0426] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce qu'elle comprend en outre au moins un anti-oxydant.

[0427] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que l'anti-oxydant est choisi dans le groupe comprenant : les antioxydants phénoliques de type BHA, BHT, DBPC, gallates, les anti-oxydants dits naturels comme le dl-alpha-tocophérol ou ses dérivés, des extraits végétaux, les lipopeptides dibasiques comme la lysine ou l'arginine, et leurs mélanges.

[0428] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique de l'anti-oxydant est d'au moins 0,01% par rapport à la masse totale de la composition.

[0429] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique de l'anti-oxydant est d'au moins 0,1% par rapport à la masse totale de la composition.

[0430] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique de l'anti-oxydant est compris entre 0,01% et 2% par rapport à la masse totale de la composition.

[0431] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique de l'anti-oxydant est compris entre 0,01% et 1% par rapport à la masse totale de la composition.

[0432] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique de l'anti-oxydant est compris entre 0,1% et 1% par rapport à la masse totale de la composition.

[0433] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique de l'anti-oxydant est compris entre 0,01% et 0,1% par rapport à la masse totale de la composition.

[0434] Cette partie est indispensable pour obtenir la coloration. Les pigments utilisés sont d'origine synthétique, minérale ou végétale. Leur dosage est également subtil.

[0435] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce qu'elle comprend au moins une partie pigmentaire.

[0436] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon

l'invention est caractérisée en ce que la partie pigmentaire est choisie dans le groupe comprenant : les colorants hydrosolubles, les colorants liposolubles, les pigments, les nacres, les paillettes et leurs mélanges.

- [0437] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que la partie pigmentaire comprend un pigment choisi dans le groupe comprenant : les pigments organiques comme les pigments fixés ou les pigments précipités, les pigments minéraux comme le dioxyde de titane ou les oxydes de fer, les thiosulfate d'aluminosilicate de sodium, les oxydes de chrome, l'oxychlorure de bismuth, la phtalocyanine de cuivre, la phtalocyanine sans métal, la phtalocyanine de cuivre chloré.
- [0438] Ainsi, le taux d'oxide de titane détermine la couvrance et l'opacité du film.
- [0439] L'utilisation de laques ou de pigments précipités déterminent la couleur et la chrominance.
- [0440] A titre illustratif, d'autres types de pigments peuvent être utilisés comme le mica titane, les borosilicates et leurs dérivés, le mica, la silice.
- [0441] Des pigments minéraux sont utilisés pour nuancer les teintes tandis que des composés tels que l'oxychlorure de bismuth peut être utilisé pour conférer des effets particuliers (effets métalliques, chatoyants, etc.).
- [0442] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que la partie pigmentaire comprend un colorant d'origine végétale choisi parmi les extraits de fruits et/ou de plantes contenant des colorants.
- [0443] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique de la partie pigmentaire est d'au moins 0,01% par rapport à la masse totale de la composition.
- [0444] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique de la partie pigmentaire est d'au moins 1% par rapport à la masse totale de la composition.
- [0445] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique de la partie pigmentaire est d'au moins 5% par rapport à la masse totale de la composition.
- [0446] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique de partie pigmentaire est compris entre 0,01% et 20% par rapport à la masse totale de la composition.
- [0447] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique de partie pigmentaire est compris entre 1% et 20% par rapport à la masse totale de la composition.
- [0448] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon

l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique de partie pigmentaire est compris entre 5% et 20% par rapport à la masse totale de la composition.

- [0449] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique de partie pigmentaire est compris entre 1% et 15% par rapport à la masse totale de la composition.
- [0450] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique de partie pigmentaire est compris entre 5% et 15% par rapport à la masse totale de la composition.
- [0451] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique de partie pigmentaire est compris entre 0,01% et 5% par rapport à la masse totale de la composition.
- [0452] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique de partie pigmentaire est compris entre 5% et 10% par rapport à la masse totale de la composition.
- [0453] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le pourcentage massique de partie pigmentaire est compris entre 10% et 15% par rapport à la masse totale de la composition.
- [0454] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce qu'elle présente un indice de naturalité supérieur ou égal à 80% de carbone 14 (^{14}C) déterminé selon l'une des normes suivantes ASTM D6866, EN 16640 ou EN 16785-1.
- [0455] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce qu'elle présente un indice de naturalité supérieur ou égal à 85% de carbone 14 (^{14}C) déterminé selon l'une des normes suivantes ASTM D6866, EN 16640 ou EN 16785-1.
- [0456] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce qu'elle présente un indice de naturalité supérieur ou égal à 90% de carbone 14 (^{14}C) déterminé selon l'une des normes suivantes ASTM D6866, EN 16640 ou EN 16785-1.
- [0457] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce qu'elle présente un indice de naturalité supérieur ou égal à 95% de carbone 14 (^{14}C) déterminé selon l'une des normes suivantes ASTM D6866, EN 16640 ou EN 16785-1.
- [0458] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce qu'au moins 50% massique de ses ingrédients est d'origine naturelle par rapport à la masse totale de la composition.
- [0459] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce qu'au moins 75% massique de ses ingrédients est

d'origine naturelle par rapport à la masse totale de la composition.

- [0460] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce qu'au moins 90% massique de ses ingrédients est d'origine naturelle par rapport à la masse totale de la composition.
- [0461] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que 50% massique de ses ingrédients est d'origine naturelle par rapport à la masse totale de la composition.
- [0462] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que 75% massique de ses ingrédients est d'origine naturelle par rapport à la masse totale de la composition.
- [0463] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que 90% massique de ses ingrédients est d'origine naturelle par rapport à la masse totale de la composition.
- [0464] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le temps de séchage sur la peau de la composition est inférieur ou égal à 5mn.
- [0465] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le temps de séchage sur la peau de la composition est inférieur ou égal à 4mn et 30s.
- [0466] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le temps de séchage sur la peau de la composition est inférieur ou égal à 4mn.
- [0467] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que le temps de séchage sur la peau de la composition est égal à 4mn.
- [0468] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce qu'elle se présente sous une forme solide pulvérulente, coulée ou compactée ou sous forme de stick.
- [0469] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce qu'elle se présente sous une forme solide pulvérulente comme les poudres.
- [0470] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce qu'elle se présente sous la forme de composition solide par exemple en stick.
- [0471] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce qu'elle se présente sous une forme de fluide pâteux ou liquide.
- [0472] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon

l'invention est caractérisée en ce qu'elle se présente sous la forme d'une pâte souple, d'un onguent, d'une pommade solide ou liquide de type crème.

[0473] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce qu'elle se présente sous la forme d'une émulsion H/E, E/H, ou multiple de type H/E/H ou encore E/H/E.

[0474] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce qu'elle se présente sous la forme d'une composition anhydre.

[0475] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce que la composition anhydre contient une phase aqueuse dont le pourcentage massique est inférieur à 5% par rapport à la masse totale de la composition.

[0476] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce qu'elle est sous la forme d'un fond de teint.

[0477] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce qu'elle est sous la forme d'un primer ou d'une base de maquillage.

[0478] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce qu'elle est sous la forme d'un fard à paupières.

[0479] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce qu'elle est sous la forme d'un fard à joues.

[0480] Dans un mode de réalisation, la composition cosmétique applicable sur la peau selon l'invention est caractérisée en ce qu'elle est sous la forme d'une formulation démaquillante.

[0481] L'invention concerne également un procédé de préparation d'une composition cosmétique applicable sur la peau selon la présente invention comprenant les étapes suivantes :

- a. La production d'un alcool de Guerbet en C10, le 2-isopropyl-5-méthylhexan-1-ol (CAS 2051-33-4) par une synthèse de Guerbet à partir de l'alcool isoamylique (CAS 123-51-3).
- b. Le mélange du produit formé à l'étape 1) avec au moins un alcool biosourcé en C>10 pour former un mélange d'alcools biosourcés.
- c. L'obtention d'un mélange volatil d'alcanes constitué du 2,3,6-triméthylheptane (CAS 4032-93-3) et d'un alcane en C>10, par une réaction de déshydratation suivie d'une réaction d'hydrogénation du mélange d'alcools biosourcés formé à l'étape 2).
- d. L'ajout d'aucun, d'un ou de plusieurs alcanes à ce mélange volatil d'alcanes.
- e. L'association de ce mélange volatil d'alcanes avec au moins un composé

choisi parmi les huiles non volatiles, les huiles brillantes, les corps gras pâteux, les gélifiants, les polymères filmogènes, les cires, les pigments, les colorants, et leurs mélanges.

[0482] Encore plus spécifiquement l'invention concerne également un procédé de préparation d'une composition cosmétique applicable sur la peau selon la présente invention comprenant les étapes suivantes :

- a. La production d'un alcool de Guerbet en C10, le 2-isopropyl-5-méthylhexan-1-ol (CAS 2051-33-4) par une synthèse de Guerbet à partir de l'alcool isoamylique (CAS 123-51-3).
- b. Le mélange du produit formé à l'étape 1) avec du n-dodécanol biosourcé pour former un mélange d'alcools biosourcés.
- c. L'obtention d'un mélange volatil d'alcane constitué du 2,3,6-triméthylheptane (CAS 4032-93-3) et du n-dodécane (CAS 112-40-3) par une réaction de déshydratation suivie d'une réaction d'hydrogénation du mélange d'alcools biosourcés formé à l'étape 2).
- d. L'ajout d'aucun, d'un ou de plusieurs alcanes à ce mélange volatil d'alcane.
- e. L'association de ce mélange volatil d'alcane avec au moins un composé choisi parmi les huiles non volatiles, les huiles brillantes, les corps gras pâteux, les gélifiants, les polymères filmogènes, les cires, les pigments, les colorants, et leurs mélanges.

[0483] Dans un mode de réalisation, le procédé de préparation d'une composition cosmétique applicable sur la peau définie selon la présente invention est caractérisé en ce que l'étape 1 du procédé, à savoir la synthèse de Guerbet, est réalisée à partir de matières premières d'origine végétale, bactérienne ou animale.

[0484] Dans un mode de réalisation, le procédé de préparation d'une composition cosmétique applicable sur la peau définie selon la présente invention est caractérisé en ce que l'étape 1 du procédé, à savoir la synthèse de Guerbet est réalisée à l'aide d'une base choisie dans le groupe constitué de : KOH, NaOH, NaOCH₃, KOCH₃.

[0485] Dans un mode de réalisation, le procédé de préparation d'une composition cosmétique applicable sur la peau définie selon la présente invention est caractérisé en ce que l'étape 1 du procédé, à savoir la synthèse de Guerbet est réalisée à l'aide d'un catalyseur choisi dans le groupe comprenant : les dérivés du cuivre comme le PriCat Cu 50/8, au moins un métal du groupe VIII, comme le nickel, le palladium, le platine, leurs dérivés et leurs mélanges.

[0486] Dans un mode de réalisation, le procédé de préparation d'une composition cosmétique applicable sur la peau définie selon la présente invention est caractérisé en ce que l'étape 1 du procédé, à savoir la synthèse de Guerbet est réalisée à des températures comprises entre 150 et 300°C.

- [0487] Dans un mode de réalisation, le procédé de préparation d'une composition cosmétique applicable sur la peau définie selon la présente invention est caractérisé en ce que l'étape 1 du procédé, à savoir la synthèse de Guerbet est réalisée à des pressions comprises entre 1 et 15 bars.
- [0488] Dans un mode de réalisation, le procédé de préparation d'une composition cosmétique applicable sur la peau définie selon la présente invention est caractérisé en ce que l'étape 1 du procédé, à savoir la synthèse de Guerbet est réalisée pendant une durée comprise entre 10 et 24h.
- [0489] Dans un mode de réalisation, le procédé de préparation d'une composition cosmétique applicable sur la peau définie selon la présente invention est caractérisé en ce que l'étape 1 du procédé, à savoir la synthèse de Guerbet permet d'obtenir un pourcentage massique en alcool en C10 ramifié supérieur ou égal à 75%.
- [0490] Dans un mode de réalisation, le procédé de préparation d'une composition cosmétique applicable sur la peau définie selon la présente invention est caractérisé en ce que l'étape 1 du procédé, à savoir la synthèse de Guerbet permet d'obtenir un pourcentage massique en alcool en C10 ramifié supérieur ou égal à 90%.
- [0491] Dans un mode de réalisation, le procédé de préparation d'une composition cosmétique applicable sur la peau définie selon la présente invention est caractérisé en ce que l'étape 1 du procédé comprend en outre une étape de purification par distillation pour éliminer les impuretés.
- [0492] Dans un mode de réalisation, le procédé de préparation d'une composition cosmétique applicable sur la peau définie selon la présente invention est caractérisé en ce que l'étape 1 du procédé, à savoir la synthèse de Guerbet permet d'obtenir un alcool en C10 ramifié dont le pourcentage de carbone 14 (^{14}C) est supérieur ou égal à 75% déterminé selon l'une des normes suivantes ASTM D6866, EN 16640 ou EN 16785-1.
- [0493] Dans un mode de réalisation, le procédé de préparation d'une composition cosmétique applicable sur la peau définie selon la présente invention est caractérisé en ce que l'étape 1 du procédé, à savoir la synthèse de Guerbet permet d'obtenir un alcool en C10 ramifié dont le pourcentage de carbone 14 (^{14}C) est supérieur ou égal à 90% déterminé selon l'une des normes suivantes ASTM D6866, EN 16640 ou EN 16785-1.
- [0494] Dans un mode de réalisation, le procédé de préparation d'une composition cosmétique applicable sur la peau définie selon la présente invention est caractérisé en ce que l'étape 1 du procédé, à savoir la synthèse de Guerbet permet d'obtenir un alcool en C10 ramifié dont le pourcentage de carbone 14 (^{14}C) est de 100% déterminé selon l'une des normes suivantes ASTM D6866, EN 16640 ou EN 16785-1.
- [0495] Dans un mode de réalisation, le procédé de préparation d'une composition cosmétique applicable sur la peau définie selon la présente invention est caractérisé en ce qu'à l'étape 2 du procédé on ajoute au moins un alcool biosourcé en $\text{C} \geq 12$ choisi

dans le groupe constitué de : n-dodécanol, n-tétradécanol, et de leurs mélanges.

- [0496] Dans un mode de réalisation, le procédé de préparation d'une composition cosmétique applicable sur la peau définie selon la présente invention est caractérisé en ce que l'étape 3 du procédé est composé d'une étape de déshydratation puis d'une étape d'hydrogénation.
- [0497] Dans un mode de réalisation, le procédé de préparation d'une composition cosmétique applicable sur la peau définie selon la présente invention est caractérisé en ce que l'étape de déshydratation de l'étape 3 du procédé est réalisée à l'aide d'un catalyseur choisi dans le groupe constitué par l'alumine et ses dérivés.
- [0498] Dans un mode de réalisation, le procédé de préparation d'une composition cosmétique applicable sur la peau définie selon la présente invention est caractérisé en ce que l'étape de déshydratation de l'étape 3 du procédé est réalisée à l'aide d'un support catalytique choisi dans le groupe constitué par la laine de silice et ses dérivés.
- [0499] Dans un mode de réalisation, le procédé de préparation d'une composition cosmétique applicable sur la peau définie selon la présente invention est caractérisé en ce que l'étape de déshydratation de l'étape 3 du procédé est réalisée à des températures comprises entre 200 et 380°C.
- [0500] Dans un mode de réalisation, le procédé de préparation d'une composition cosmétique applicable sur la peau définie selon la présente invention est caractérisé en ce que l'étape de déshydratation de l'étape 3 du procédé est réalisée sous atmosphère inerte.
- [0501] Dans un mode de réalisation, le procédé de préparation d'une composition cosmétique applicable sur la peau définie selon la présente invention est caractérisé en ce que l'étape de déshydratation de l'étape 3 du procédé permet d'obtenir une conversion en alcène en C10 ramifié supérieure ou égale à 95%.
- [0502] Dans un mode de réalisation, le procédé de préparation d'une composition cosmétique applicable sur la peau définie selon la présente invention est caractérisé en ce que l'étape de déshydratation de l'étape 3 du procédé permet d'obtenir une conversion en alcène en C10 ramifié supérieur ou égal à 99%.
- [0503] Dans un mode de réalisation, le procédé de préparation d'une composition cosmétique applicable sur la peau définie selon la présente invention est caractérisé en ce que le triméthylheptane obtenu à l'étape d'hydrogénation de l'étape 3 du procédé est le 2,3,6-triméthylheptane.
- [0504] Dans un mode de réalisation, le procédé de préparation d'une composition cosmétique applicable sur la peau définie selon la présente invention est caractérisé en ce que l'étape d'hydrogénation de l'étape 3 du procédé est réalisée à l'aide d'un catalyseur comprenant au moins un métal du groupe VIII comme le palladium, le nickel, le platine, leurs dérivés et leurs mélanges.

- [0505] Dans un mode de réalisation, le procédé de préparation d'une composition cosmétique applicable sur la peau définie selon la présente invention est caractérisé en ce que l'étape d'hydrogénation de l'étape 3 du procédé est réalisée à l'aide d'un support catalytique choisi dans le groupe constitué par la laine de silice et ses dérivés.
- [0506] Dans un mode de réalisation, le procédé de préparation d'une composition cosmétique applicable sur la peau définie selon la présente invention est caractérisé en ce que l'étape d'hydrogénation de l'étape 3 du procédé est réalisée à des températures comprises entre 100 et 250°C.
- [0507] Dans un mode de réalisation, le procédé de préparation d'une composition cosmétique applicable sur la peau définie selon la présente invention est caractérisé en ce que l'étape d'hydrogénation de l'étape 3 du procédé est réalisée sous atmosphère inerte.
- [0508] Dans un mode de réalisation, le procédé de préparation d'une composition cosmétique applicable sur la peau définie selon la présente invention est caractérisé en ce que l'étape d'hydrogénation de l'étape 3 du procédé est précédée d'un inertage par 15 bars d'azote dans le réacteur.
- [0509] Dans un mode de réalisation, le procédé de préparation d'une composition cosmétique applicable sur la peau définie selon la présente invention est caractérisé en ce que l'étape d'hydrogénation de l'étape 3 du procédé est précédée d'un inertage par 5 bars d'azote à trois reprises dans le réacteur.
- [0510] Dans un mode de réalisation, le procédé de préparation d'une composition cosmétique applicable sur la peau définie selon la présente invention est caractérisé en ce que l'étape d'hydrogénation de l'étape 3 du procédé est réalisée par l'ajout de 2 à 15 bars d'hydrogène dans le réacteur.
- [0511] Dans un mode de réalisation, le procédé de préparation d'une composition cosmétique applicable sur la peau définie selon la présente invention est caractérisé en ce que l'étape d'hydrogénation de l'étape 3 du procédé est réalisée par l'ajout de 5 bars d'hydrogène dans le réacteur.
- [0512] Dans un mode de réalisation, le procédé de préparation d'une composition cosmétique applicable sur la peau définie selon la présente invention est caractérisé en ce que l'étape d'hydrogénation de l'étape 3 du procédé est réalisée par l'ajout de 10 bars d'hydrogène dans le réacteur.
- [0513] Dans un mode de réalisation, le procédé de préparation d'une composition cosmétique applicable sur la peau définie selon la présente invention est caractérisé en ce que l'étape d'hydrogénation de l'étape 3 du procédé est réalisée pendant une durée de 3 à 12h.
- [0514] Dans un mode de réalisation, le procédé de préparation d'une composition cosmétique applicable sur la peau définie selon la présente invention est caractérisé en

ce que l'étape d'hydrogénation de l'étape 3 du procédé est réalisée pendant une durée de 5h.

- [0515] Dans un mode de réalisation, le procédé de préparation d'une composition cosmétique applicable sur la peau définie selon la présente invention est caractérisé en ce que l'étape d'hydrogénation de l'étape 3 du procédé permet d'obtenir une conversion en 2,3,6-trimethylheptane supérieure ou égale à 95%.
- [0516] Dans un mode de réalisation, le procédé de préparation d'une composition cosmétique applicable sur la peau définie selon la présente invention est caractérisé en ce que l'étape d'hydrogénation de l'étape 3 du procédé permet d'obtenir une conversion en 2,3,6-trimethylheptane supérieure ou égale à 99%.
- [0517] Dans un mode de réalisation, le procédé de préparation d'une composition cosmétique applicable sur la peau définie selon la présente invention est caractérisé en ce que le procédé permet l'obtention d'un mélange d'alcane volatil défini selon la présente invention.
- [0518] De manière surprenante, le procédé de préparation d'une composition cosmétique applicable sur la peau, définie selon la présente invention est caractérisé en ce que le procédé permet l'obtention d'un mélange d'alcane volatil désodorisé ou sans odeur.
- [0519] Cette caractéristique organoleptique est propice à son utilisation dans des compositions cosmétiques.
- [0520] Dans un mode de réalisation, le procédé de préparation d'une composition cosmétique applicable sur la peau définie selon la présente invention est caractérisé en ce que l'étape 4 du procédé permet l'obtention d'un mélange d'alcane volatil défini selon la présente invention.
- [0521] Dans un mode de réalisation, le procédé de préparation d'une composition cosmétique applicable sur la peau définie selon la présente invention est caractérisé en ce que l'étape 4 du procédé permet d'obtenir un mélange volatil d'alcane dont le pourcentage de carbone 14 (^{14}C) est supérieur ou égal à 75% de carbone 14 (^{14}C) déterminé selon l'une des normes suivantes ASTM D6866, EN 16640 ou EN 16785-1.
- [0522] Dans un mode de réalisation, le procédé de préparation d'une composition cosmétique applicable sur la peau définie selon la présente invention est caractérisé en ce que l'étape 4 du procédé permet d'obtenir un mélange volatil d'alcane dont le pourcentage de carbone 14 (^{14}C) est supérieur ou égal à 90% déterminé selon l'une des normes suivantes ASTM D6866, EN 16640 ou EN 16785-1.
- [0523] Dans un mode de réalisation, le procédé de préparation d'une composition cosmétique applicable sur la peau définie selon la présente invention est caractérisé en ce que l'étape 4 du procédé permet d'obtenir un mélange volatil d'alcane dont le pourcentage de carbone 14 (^{14}C) est de 100% déterminé selon l'une des normes suivantes ASTM D6866, EN 16640 ou EN 16785-1.

[0524] Dans un mode de réalisation, le procédé de préparation d'une composition cosmétique applicable sur la peau définie selon la présente invention est caractérisé en ce que l'étape 5 du procédé permet l'obtention d'une composition cosmétique applicable sur la peau comprenant un mélange d'alcane volatil défini selon la présente invention.

[0525] **EXEMPLES :**

[0526] Dans la suite des exemples ci-dessous les fonds de teint sont formulés de la manière suivante :

[0527] _1) Dispersion de la phase 2 dans la phase 1 sous agitation progressive au Turax jusqu'à 12000 rpm pendant 2 minutes.

[0528] 2) Ajout de la phase 3 aux phases 1 et 2.

3) Ajout de la phase 4 au mélange des phases 1, 2 et 3.

[0529] Le mélange des phases 1, 2, 3 et 4 constitue la phase huileuse de la formulation cosmétique.

[0530] Les phases 5 et 6 (phase aqueuse) sont ensuite ajoutées au mélange des phases 1, 2, 3 et 4 pour réaliser l'émulsion. Le mélange obtenu est agité progressivement au Turax jusqu'à 12000 rpm pendant 2 minutes.

[0531] Enfin, la phase 7 est dispersée dans l'émulsion par agitation progressive au Turax jusqu'à 12000 rpm pendant 2 minutes.

[0532] **Exemple 1 : Composition et propriétés d'un fond de teint de référence**

[Tableaux1]

Phase	NOM COMMERCIAL	INCI	% massiqu e
1	Isododécane		25,74
	MYRITOL 318	Caprylic/Capric Triglyceride	2,75
2	ALT TAO 77891	CI 77891 & TRIETHOXCAPRY- LYLSILANE	8,58
	ALT C339001-10	CI 77492 & TRIETHOXCAPRY- LYLSILANE	1,84
	ALT C338001-10	CI 77491 & TRIETHOXCAPRY- LYLSILANE	0,46
	ALT C337001-10	CI 77499 & TRIETHOXCAPRY- LYLSILANE	0,14
3	SR1000 MQ RESIN	TRIMETHYLSILOXYSILICATE	1,93
4	DERMOSOFT GMCY	GLYCERYL CAPRYLATE	0,49
	VEGELIGHT SI- 118	COCONUT ALKANES & DI- METHICONE CROSSPOLYMER	9,69
	KF-56A	PHENYL TRIMETHICONE	2,9
	KF 6017	PEG-10 DIMETHICONE	5,61
	SPAN 83 LQMV	SORBITAN SESQUIOLEATE	0,1
	BENTONE GEL ISD V	ISODODECANE & DISTEAR- DIMONIUM HECTORITE & PROPYLENE CARBONATE	6,13
	MICROCARE PE	PHENOXYETHANOL	0,37
	EXCURSION MLW	PARFUM	0,02

5	EAU OSMOSEE	AQUA	28,05
	HYDROLITE-5	PENTYLENE GLYCOL	0,19
	CHLORPHENESIN	CHLORPHENESIN	0,19
	CHLORURE DE SODIUM	SODIUM CHLORIDE	0,49
	MAGNESIUM SULFATE HEPTAHYDRATE	MAGNESIUM SULFATE	0,49
6	ZEMEA PROPANEDIOL	PROPANEDIOL	1,4
	KELTROL TF	XANTHAN GUM	0,25
7	TALC P3	TALC	2,19

[0533] **Temps de séchage sur la peau du fond de teint de référence**

[0534] Le temps de séchage sur la peau du fond de teint de référence de l'exemple 1 est de 3mn et 30s.

[0535] Ce temps de séchage est satisfaisant pour une formulation de fond de teint.

[0536] **Caractéristiques d'application du fond de teint de référence**

[0537] Pour établir cette étude, la formulation de fond de teint de référence a été testée par un panel d'utilisateurs.

[0538] Ainsi, d'après cette étude, la formulation de fond de teint de référence a une tenue satisfaisante et est considéré comme une formulation longue tenue.

[0539] Concernant les autres caractéristiques d'application, l'étude via le panel d'utilisateurs a montré que le fond de teint de référence est facilement applicable, a une résistance à l'eau et une couleur satisfaisante.

[0540] **Exemple 2 : Composition et propriétés d'un fond de teint comprenant un mélange volatil d'alcanes selon l'art antérieur :**

[0541] Dans la composition de l'exemple 2 d'un fond de teint comprenant un mélange volatil d'alcanes selon l'art antérieur, EP3773432A1, l'isododécane (CAS 13475-82-6), solvant volatil, présent dans la phase 1 de la formule de référence a été substitué par un mélange volatil d'alcanes de l'art antérieur.

[0542] Dans le cadre de cet exemple, le solvant volatil est un mélange volatil d'alcanes constitué de 30% de n-décane (CAS 124-18-5), 68% de n-dodécane (CAS 112-40-3) et 2% de n-tétradécane (CAS 629-59-4).

[0543] **Temps de séchage sur la peau du fond de teint selon l'art antérieur**

[0544] Le temps de séchage sur la peau du fond de teint selon l'art antérieur de l'exemple 2 est de 7mn.

[0545] Ce temps de séchage n'est pas satisfaisant pour une formulation de fond de teint au sens de la présente invention.

[0546] **Caractéristiques d'applications du fond de teint selon l'art antérieur**

[0547] Pour établir cette étude, la formulation de fond de teint de l'exemple 2 a été testée par un panel d'utilisateurs.

[0548] Ainsi, d'après cette étude, la formulation de fond de teint selon l'art antérieur a une tenue convenable mais est collante.

[0549] Concernant les autres caractéristiques d'application, l'étude via le panel d'utilisateurs a montré que le fond de teint selon l'art antérieur est moins satisfaisant que celui du fond de teint de référence.

[0550] **Exemple 3 : Composition et propriétés d'un fond de teint selon l'invention :**

[0551] Dans la composition de l'exemple 3 d'un fond de teint selon la présente invention, l'isododécane (CAS 13475-82-6) présent dans la phase 1 de la formule de référence a été substitué par un mélange volatil d'alcanes selon la présente invention.

[0552] Dans le cadre de cet exemple, le mélange volatil d'alcanes est constitué de 45% de 2,3,6-triméthylheptane (CAS 4032-93-3) et de 55% de n-dodécane (CAS 112-40-3).

[0553] **Temps de séchage sur la peau du fond de teint de l'exemple 3 :**

[0554] Le temps de séchage sur la peau du fond de teint selon l'invention de l'exemple 3 est de 4mn.

[0555] Ce temps de séchage est satisfaisant pour une formulation de fond de teint au sens de la présente invention.

[0556] **Caractéristiques d'application du fond de teint de l'exemple 3 :**

[0557] Pour établir cette étude, la formulation de fond de teint a été testée par un panel d'utilisateurs.

[0558] Ainsi, d'après cette étude, la formulation de fond de teint selon la présente invention a une tenue satisfaisante au sens de la présente invention.

[0559] Concernant les autres caractéristiques d'application, l'étude via le panel d'utilisateurs a montré que le fond de teint au sens de la présente invention a des propriétés similaires à celles du fond de teint de référence (facilement applicable, a une résistance à l'eau et une couleur satisfaisante).

[0560] **Exemple 4 : Composition et propriétés d'un fond de teint selon l'invention**

[0561] Dans la composition de l'exemple 4 d'un fond de teint selon la présente invention, l'isododécane présent dans la phase 1 de la formule de référence a été substitué par un mélange volatil d'alcanes selon la présente invention.

[0562] Dans le cadre de cet exemple, le mélange volatil d'alcanes est constitué en l'espèce de : 5% de 2,2,4-triméthylhexane (CAS 16747-26-5), 44% de 2,3,6-triméthylheptane

(CAS 4032-93-3) et de 51% de n-dodécane (CAS 112-40-3).

[0563] **Temps de séchage sur la peau du fond de teint de l'exemple 4**

[0564] Le temps de séchage sur la peau du fond de teint selon l'invention de l'exemple 4 est de 3mn et 30s.

[0565] Ce temps de séchage est satisfaisant pour une formulation de fond de teint au sens de la présente invention.

[0566] **Caractéristiques d'application du fond de teint de l'exemple 4**

[0567] Pour établir cette étude, la formulation de fond de teint a été testée par un panel d'utilisateurs.

Ainsi, d'après cette étude, la formulation de fond de teint selon la présente invention a une tenue satisfaisante au sens de la présente invention.

[0568] Concernant les autres caractéristiques d'application, l'étude via le panel d'utilisateurs a montré que le fond de teint au sens de la présente invention a des propriétés similaires à celles du fond de teint de référence (facilement applicable, a une résistance à l'eau et une couleur satisfaisante).

[0569] **Exemple 5 : Composition et propriétés d'un fond de teint selon l'invention**

[0570] Dans la composition de l'exemple 5 d'un fond de teint selon la présente invention, l'isododécane (CAS 13475-82-6) présent dans la phase 1 de la formule de référence a été substitué par un mélange volatil d'alcanes selon la présente invention.

[0571] Dans le cadre de cet exemple, le mélange volatil d'alcanes est constitué en l'espèce de : 15% d'isododécane (CAS 13475-82-6), 35% de 2,3,6-triméthylheptane (CAS 4032-93-3) et de 50% de n-dodécane (CAS 112-40-3).

[0572] **Temps de séchage sur la peau du fond de teint de l'exemple 5**

[0573] Le temps de séchage sur la peau du fond de teint selon l'invention de l'exemple 5 est de 3mn et 45s.

[0574] Ce temps de séchage est satisfaisant pour une formulation de fond de teint au sens de la présente invention.

[0575] **Caractéristiques d'application du fond de teint de l'exemple 5**

[0576] Pour établir cette étude, la formulation de fond de teint a été testée par un panel d'utilisateurs.

Ainsi, d'après cette étude, la formulation de fond de teint selon la présente invention a une tenue satisfaisante au sens de la présente invention.

[0577] Concernant les autres caractéristiques d'application, l'étude via le panel d'utilisateurs a montré que le fond de teint au sens de la présente invention a des propriétés similaires à celles du fond de teint de référence (facilement applicable, a une résistance à l'eau et une couleur satisfaisante).

[0578] Exemple 6 : Biodégradabilité de mélanges volatils d'alcanes utilisés dans les compositions cosmétiques applicables sur la peau selon l'invention.

[0579] La biodégradabilité d'un mélange volatil d'alcane utilisé dans les compositions cosmétiques applicables sur la peau selon l'invention a été mesurée selon la méthode OCDE 301F. A titre de comparaison, la dégradation de l'isododécane (CAS 13475-82-6) a aussi été mesurée avec cette méthode.

[Tableaux3]

Substance	Pourcentage de dégradation selon la méthode OCDE 301F
Isododécane (CAS 13475-82-6)	0%
Mélange volatil d'alcane : 35% de 2,3,6-triméthylheptane (CAS 4032-93-3) et 65% de n-dodécane (CAS 112-40-3)	58%

[0580] La méthode OCDE 301F permet de caractériser la facilité de biodégradation d'une substance par un essai de respirométrie manométrique.

[0581] Le mélange volatil d'alcane testé présente une biodégradabilité de 58% selon la méthode OCDE 301F alors que l'isododécane (CAS 13475-82-6) n'est pas biodégradable selon cette méthode.

Revendications

- [Revendication 1] Composition cosmétique applicable sur la peau caractérisée en ce qu'elle comprend un mélange volatil d'alcanes, ledit mélange volatil d'alcanes comprenant :
- a. De 20 à 100% d'une fraction A qui comprend au moins un alcane en $C \leq 10$ ramifié;
 - b. De 0 à 80 % d'une fraction B qui comprend au moins un alcane en $C > 10$ linéaire ou ramifié ;
- et en ce que ledit mélange volatil d'alcanes a un point éclair inférieur à 55°C mesuré selon la norme ASTM D93 et représente un pourcentage massique supérieur ou égal à 10% par rapport à la masse totale de la composition.
- [Revendication 2] Composition cosmétique applicable sur la peau caractérisée en ce qu'elle comprend un mélange volatil d'alcanes, ledit mélange volatil d'alcanes comprenant :
- a) De 20 à 100% d'une fraction A qui comprend au moins un alcane en $C \leq 10$ ramifié;
 - b) De 0 à 80 % d'une fraction B qui comprend au moins un alcane en $C > 10$ linéaire ou ramifié ;
- et en ce que ledit mélange volatil d'alcanes a un point éclair inférieur à 55°C mesuré selon la norme ASTM D93 et représente un pourcentage massique supérieur ou égal à 25% par rapport à la masse totale de la composition.
- [Revendication 3] Composition cosmétique applicable sur la peau selon l'une quelconque des revendications précédentes caractérisée en ce que ledit mélange volatil d'alcanes présente un pourcentage supérieur ou égal à 85% de carbone 14 (^{14}C) déterminé selon l'une des normes suivantes ASTM D6866, EN 16640 ou EN 16785-1.
- [Revendication 4] Composition cosmétique applicable sur la peau selon l'une quelconque des revendications précédentes est caractérisée en ce que ledit mélange volatil d'alcanes est obtenu à partir de matières premières d'origine végétale, bactérienne ou animale.
- [Revendication 5] Composition cosmétique applicable sur la peau selon l'une quelconque des revendications précédentes caractérisée en ce que le mélange volatil d'alcanes présente une biodégradabilité d'au moins 50% selon la

méthode OCDE 301F.

- [Revendication 6] Composition cosmétique applicable sur la peau selon l'une quelconque des revendications précédentes caractérisée en ce que l'au moins un alcane en $C \leq 10$ ramifié dudit mélange volatil d'alcanes est choisi dans le groupe comprenant les alcanes en C_9 ramifiés, C_{10} ramifiés, et leurs mélanges.
- [Revendication 7] Composition cosmétique applicable sur la peau selon l'une quelconque des revendications précédentes caractérisée en ce que l'au moins un alcane en $C \leq 10$ ramifié dudit mélange volatil d'alcanes est un alcane en C_{10} ramifié.
- [Revendication 8] Composition cosmétique applicable sur la peau selon l'une quelconque des revendications précédentes caractérisée en ce que l'au moins un alcane en $C \leq 10$ ramifié dudit mélange volatil d'alcanes est le 2,3,6-triméthylheptane (CAS 4032-93-3).
- [Revendication 9] Composition cosmétique applicable sur la peau selon l'une quelconque des revendications précédentes caractérisée en ce que le pourcentage massique de la fraction A du mélange volatil d'alcanes est compris entre 51% et 100% par rapport à la masse totale dudit mélange volatil d'alcanes.
- [Revendication 10] Composition cosmétique applicable sur la peau selon l'une quelconque des revendications précédentes caractérisée en ce que l'au moins un alcane en $C > 10$ linéaire ou ramifié dudit mélange volatil d'alcanes est choisi dans le groupe comprenant les alcanes en C_{11} , C_{12} , C_{13} , C_{14} , C_{15} , C_{16} et leurs mélanges.
- [Revendication 11] Composition cosmétique applicable sur la peau selon l'une quelconque des revendications précédentes caractérisée en ce que l'au moins un alcane en $C > 10$ linéaire ou ramifié dudit mélange volatil d'alcanes est le n-dodécane (CAS 112-40-3).
- [Revendication 12] Composition cosmétique applicable sur la peau selon l'une quelconque des revendications précédentes caractérisée en ce que le pourcentage massique de l'au moins un alcane en $C > 10$ linéaire ou ramifié dudit mélange volatil d'alcanes est compris entre 0 et 50% par rapport à la masse totale dudit mélange volatil d'alcanes.
- [Revendication 13] Composition cosmétique applicable sur la peau selon l'une quelconque des revendications précédentes caractérisée en ce que ledit mélange volatil d'alcanes comprend le 2,3,6-triméthylheptane (CAS 4032-93-3) et le n-dodécane (CAS 112-40-3).
- [Revendication 14] Composition cosmétique applicable sur la peau selon l'une quelconque

des revendications précédentes caractérisée en ce qu'elle comprend au moins une huile non volatile.

- [Revendication 15] Composition cosmétique applicable sur la peau selon l'une quelconque des revendications précédentes caractérisée en ce qu'au moins 75% massique de ses ingrédients est d'origine naturelle par rapport à la masse totale de la composition.
- [Revendication 16] Composition cosmétique applicable sur la peau selon l'une quelconque des revendications précédentes caractérisée en ce qu'au moins 85% massique de ses ingrédients est d'origine naturelle par rapport à la masse totale de la composition.
- [Revendication 17] Composition cosmétique applicable sur la peau selon l'une quelconque des revendications précédentes caractérisée en ce qu'au moins 90% massique de ses ingrédients est d'origine naturelle par rapport à la masse totale de la composition.
- [Revendication 18] Composition cosmétique applicable sur la peau selon l'une quelconque des revendications précédentes caractérisée en ce que le temps de séchage sur la peau de la composition est inférieur ou égal à 5mn.
- [Revendication 19] Procédé de préparation d'une composition cosmétique applicable sur la peau selon la présente invention comprenant les étapes suivantes :
- a. La production d'un alcool de Guerbet en C10, le 1-Hexanol, 2-isopropyl-5-méthyl (CAS 2051-33-4) par une synthèse de Guerbet à partir d'alcool isoamylique (CAS 123-51-3).
 - b. Le mélange du produit formé à l'étape 1) avec au moins un alcool biosourcé en C>10 pour former un mélange d'alcool biosourcé.
 - c. L'obtention d'un mélange volatil d'alcane constitué du 2,3,6-triméthylheptane (CAS 4032-93-3) et d'un alcane en C>10, par une réaction de déshydratation suivie d'une réaction d'hydrogénation du mélange d'alcool biosourcé formé à l'étape 2).
 - d. L'ajout d'aucun, d'un ou de plusieurs alcanes volatils à ce mélange volatil d'alcane.
 - e. L'association de ce mélange volatil d'alcane avec au moins un composé choisi parmi les huiles non volatiles, les huiles brillantes, les corps gras pâteux, les gélifiants, les polymères filmogènes, les cires, les pigments, les colorants, et leurs mélanges.

RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE

établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

N° d'enregistrement
national

FA 903859
FR 2201875

DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS		Revendication(s) concernée(s)	Classement attribué à l'invention par l'INPI
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes		
X	US 2020/276093 A1 (FARRAN ALEXANDRA JANE [US] ET AL) 3 septembre 2020 (2020-09-03) * alinéa [0001] * * alinéas [0006] - [0012] * * alinéa [0015] * -----	1-7, 9, 12, 14-18	A61K8/31 A61K8/92 A61Q19/00
X	US 2005/013785 A1 (SMITH STEVEN DARYL [US] ET AL) 20 janvier 2005 (2005-01-20) * alinéa [0002] * * alinéas [0005] - [0009] * * alinéas [0036] - [0037] * -----	1, 3-5, 9, 12, 14-18	
X	DE 34 44 151 A1 (RIESE & CO DR [DE]) 31 juillet 1986 (1986-07-31) * exemple; pages 6-7 * -----	1, 3-5, 9, 12, 14-18	
X	EP 2 295 114 A1 (DALLI WERKE GMBH & CO KG [DE]) 16 mars 2011 (2011-03-16) * exemples 2, 5 * -----	1-5, 9, 12, 14-18	
A	FR 2 933 865 A1 (OREAL [FR]) 22 janvier 2010 (2010-01-22) * page 1, ligne 30 - page 2, ligne 14 * * page 2, lignes 28-31 * * page 3, lignes 15-31 * * revendication 1 * -----	1-19	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (IPC) A61K A61Q
A, D	WO 2021/228824 A1 (GLOBAL BIOENERGIES [FR]) 18 novembre 2021 (2021-11-18) * le document en entier * -----	1-19	
A	US 2021/371366 A1 (MENEGASSI DE ALMEIDA RAFAEL [BR] ET AL) 2 décembre 2021 (2021-12-02) * le document en entier * -----	1-19	
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
8 novembre 2022		Ovens, Annabel	
CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS		T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant	
X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire			

ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE **RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 2201875 FA 903859**

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche préliminaire visé ci-dessus.
 Les dits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du **08-11-2022**
 Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets, ni de l'Administration française

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 2020276093 A1	03-09-2020	CN	113747877 A	03-12-2021
		EP	3958829 A1	02-03-2022
		KR	20210126709 A	20-10-2021
		US	2020276093 A1	03-09-2020
		WO	2020176281 A1	03-09-2020

US 2005013785 A1	20-01-2005	AU	2004229576 A1	28-10-2004
		CA	2521535 A1	28-10-2004
		CN	101212951 A	02-07-2008
		EP	1626701 A2	22-02-2006
		JP	2007525411 A	06-09-2007
		KR	20050121260 A	26-12-2005
		MX	PA05011011 A	12-12-2005
		US	2005013785 A1	20-01-2005
		WO	2004091560 A2	28-10-2004

DE 3444151 A1	31-07-1986	AUCUN		

EP 2295114 A1	16-03-2011	EP	2295114 A1	16-03-2011
		EP	2475432 A2	18-07-2012
		PL	2475432 T3	30-11-2018
		WO	2011029516 A2	17-03-2011

FR 2933865 A1	22-01-2010	FR	2933865 A1	22-01-2010
		WO	2010010295 A2	28-01-2010

WO 2021228824 A1	18-11-2021	FR	3110081 A1	19-11-2021
		WO	2021228824 A1	18-11-2021

US 2021371366 A1	02-12-2021	BR	102018072896 A2	26-05-2020
		CN	113302173 A	24-08-2021
		US	2021371366 A1	02-12-2021
		WO	2020093127 A1	14-05-2020
