

①⑨ RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
COURBEVOIE

①① N° de publication : **3 076 457**  
(à n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction)

②① N° d'enregistrement national : **18 50204**

⑤① Int Cl<sup>8</sup> : **A 61 K 8/97 (2018.01), A 61 Q 5/02, 13/00, 19/00**

①②

## DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②② Date de dépôt : 10.01.18.

③③ Priorité :

④③ Date de mise à la disposition du public de la  
demande : 12.07.19 Bulletin 19/28.

⑤⑥ Liste des documents cités dans le rapport de  
recherche préliminaire : *Ce dernier n'a pas été  
établi à la date de publication de la demande.*

⑥③ Références à d'autres documents nationaux  
apparentés :

Demande(s) d'extension :

⑦① Demandeur(s) : *GENIALIS BIOTECH SAS Uniperson-  
nelle* — FR.

⑦② Inventeur(s) : DESJARDINS-LAVISSE ISABELLE.

⑦③ Titulaire(s) : GENIALIS BIOTECH SAS Uniperson-  
nelle.

⑦④ Mandataire(s) : IP TRUST.

⑤④ **EMULSIONS STABLES A BASE D'HUILES VEGETALES ET D'HUILES ESSENTIELLES FORMULEES SANS  
TENSIOACTIF.**

⑤⑦ La présente invention concerne le domaine des émulsions et propose plus particulièrement des émulsions stables comprenant un mélange d'une solution hydrophile et d'une solution hydrophobe, en particulier une émulsion dans laquelle la phase hydrophobe comprend au moins une huile végétale et une huile essentielle, formulées sans tensioactif, ni aucune autre substance de substitution dont le rôle serait de stabiliser les produits vis-à-vis de la séparation de phase.

FR 3 076 457 - A1



## **EMULSIONS STABLES A BASE D'HUILES VEGETALES ET D'HUILES ESSENTIELLES FORMULEES SANS TENSIOACTIF**

La présente invention concerne le domaine des émulsions et propose plus  
5 particulièrement des émulsions stables comprenant un mélange d'une solution  
hydrophile et d'une solution hydrophobe, en particulier des émulsions dans  
lesquelles la phase hydrophobe comprend au moins une huile végétale et au moins  
une huile essentielle, formulées sans tensioactif, ni aucune autre substance de  
substitution dont le rôle serait de stabiliser les produits vis-à-vis de la séparation de  
10 phase.

### **ART ANTERIEUR**

La préparation d'émulsions sans tensioactif est un sujet d'intérêt dans de nombreux  
15 domaines et depuis de nombreuses années. On retrouve en effet des émulsions  
dans des domaines aussi variés que la cosmétique, la pharmacopée, l'agro-  
alimentaire, les produits d'entretien ou encore la lubrification. L'utilisation de  
tensioactifs pour stabiliser les émulsions posent des problèmes variés en fonction  
des besoins et usages auxquels sont destinés les produits : risque allergène,  
20 modification de texture, apparition de résidus au frottement, etc. La plupart des  
solutions proposées à ce jour en alternative à leur usage concernent l'utilisation de  
substances particulières, non classées parmi les tensioactifs, mais dont le rôle dans  
la formulation est d'en compenser l'absence. Le brevet US 6,416,748 propose par  
exemple l'utilisation d'un polymère réticulé d'au moins un monomère à insaturation  
25 éthylénique, alors que le brevet FR2750327 propose d'utiliser un poly(acide 2-  
acrylamido 2-méthylpropane sulfonique) réticulé et neutralisé. Ces solutions sont  
ainsi basées sur l'utilisation de molécules de taille importante, qui stabilisent  
l'émulsion par la structuration qu'elles imposent à leur milieu. Les brevets  
FR2722116 et FR2720644 proposent, quant à eux, des exemples d'utilisation de  
30 particules solides qui assurent la dispersion d'une des deux phases dans l'autre. Ces  
particules présentent également l'avantage d'offrir des textures produit plus  
avantageuses pour le consommateur. D'autres solutions sont proposées par les  
brevets CA2295533 et FR2771293, lesquels décrivent respectivement l'utilisation  
d'un gel cationique et d'un agent lipophile dont la HLB (balance hydrophile/lipophile)

est inférieur à 3. La stabilité des préparations réalisées est alors assurée par la structuration que permettent ces composés tensioactifs au niveau de l'interface hydrophile/lipophile.

5 Le pouvoir irritant et allergène des tensioactifs, leur toxicité sur le long terme et leur devenir après utilisation (biodégradabilité, écotoxicité...) posent des problèmes de santé publique et pour l'environnement. En particulier, les tensioactifs cationiques sont irritants (surtout pour les yeux) et toxiques pour l'environnement. Les tensioactifs anioniques, les plus utilisés car ce sont de bons détergents et qu'ils  
10 moussent bien, faciles à rincer, sont en général irritants, bien que plus doux que les cationiques. Enfin, les tensioactifs non-ioniques, avec un faible pouvoir moussant, souvent utilisés comme émulsifiants ou épaississants, sont soupçonnés pour certains d'entre eux (alcools éthoxylés, alcanolamides, alkylphénols éthoxylés) d'être des perturbateurs du système hormonal.

15

Toutefois, lorsqu'une phase hydrophile et une phase hydrophobe sont mises en présence, la dispersion directe d'une des deux phases dans l'autre, de manière stable dans le temps (c.a.d. sans que les deux phases ne redeviennent distinctes) n'est pas possible sans ajouter des quantités notables de substances  
20 supplémentaires, tels que des tensioactifs, ou sans disposer de technologies particulières.

Il apparaît au regard de l'état de l'art antérieur qu'il n'existe pas actuellement de propositions permettant la préparation de produits émulsionnés stables en réduisant  
25 notablement les quantités de substance, de quelque sorte que ce soit, dont le rôle est d'assurer la stabilité du mélange. Ainsi, les propriétés des produits proposés jusqu'à présent ne sont pas satisfaisantes.

## **AVANTAGES DE L'INVENTION**

30

L'invention propose des compositions constituées d'une émulsion. De manière remarquable, ces compositions sont stables, même en absence de molécules stabilisantes (tensioactifs, gélifiants, etc.), et elles possèdent des propriétés particulières, qui leur confèrent un avantage concurrentiel.

## DESCRIPTION DETAILLEE DE L'INVENTION

La présente invention concerne de nouvelles compositions constituées d'une  
5 émulsion de deux phases non miscibles, en particulier une phase hydrophile et une  
phase hydrophobe. Ces compositions constituent des émulsions stables alors même  
que cette stabilité ne devrait pas être observée à la vue des taux de tensioactifs  
qu'elles contiennent. En particulier, les mélanges contiennent de faibles quantités de  
tensioactif, voire pas de tensioactif. De telles émulsions peuvent être obtenues par  
10 exemple à l'aide du procédé mettant en œuvre des ultrasons à haute fréquence, tel  
que décrit dans la demande de brevet WO2010/149668.

Ainsi, l'objet de l'invention concerne une composition de type émulsion comprenant  
un mélange d'une solution hydrophile et d'une solution hydrophobe, caractérisée en  
15 ce qu'elle est stable en l'absence de tensioactif.

Dans un mode de réalisation particulier, la composition de type émulsion selon  
l'invention consiste en un mélange d'une solution hydrophile et d'une solution  
hydrophobe, stable en l'absence de tensioactif.

20 Une émulsion est un mélange, macroscopiquement homogène mais  
microscopiquement hétérogène, de deux substances liquides non miscibles. Au sens  
de l'invention, le terme « émulsion » se réfère à un mélange d'une phase hydrophile  
et d'une phase hydrophobe.

25 Les compositions selon l'invention peuvent être de type émulsion huile-dans-eau ou  
de type eau-dans-huile, en fonction des quantités relatives des composants.

Les compositions selon l'invention sont formulées sans tensioactif. Au sens de  
l'invention, une composition est dite « sans tensioactif » ou « stable en absence de  
30 tensioactif » si elle ne contient pas de tensioactif, d'émulsifiant, ou d'une autre  
substance ou particule dans une quantité telle qu'elle permette de stabiliser la  
préparation vis-à-vis de la séparation de phase. Dans le cadre de la présente  
invention, le terme « tensioactif » sera utilisé pour désigner généralement tout  
composant ayant une action stabilisante sur l'émulsion.

Ainsi, il est possible d'ajouter de faible quantité d'un composant décrit comme présentant des propriétés tensioactives à condition que sa quantité soit insuffisante pour contribuer à la stabilisation du produit, qu'elle soit utilisée seule ou en combinaison avec d'autres molécules tensioactives. Ainsi, la stabilité ne peut pas être attribuée à la quantité de tensioactifs présente dans la composition, mais résulte directement d'un traitement particulier du mélange, réalisé par voie de procédé. Ainsi, la présence de molécules généralement utilisées comme molécules stabilisantes n'est pas exclue dans la mesure où, en faible quantité, elles peuvent apporter des propriétés intéressantes aux émulsions (hors stabilisation).

10

La nature de la phase hydrophile (ou solution hydrophile) utilisée pour préparer l'émulsion peut être diverse. Il peut par exemple s'agir d'eaux de qualités diverses (deminéralisée, purifiée, etc.), d'extraits végétaux, de macérâts aqueux végétaux, d'infusions, d'hydrolats, notamment d'hydrolats végétaux, d'eaux végétales issues de fruits ou de plantes, de jus, ou d'un mélange de tout ou partie de ces produits. La phase hydrophile peut également contenir un ou plusieurs composés hydrosolubles.

15

La nature de la phase hydrophobe (ou solution hydrophobe) utilisée pour préparer l'émulsion peut être diverse. Il peut par exemple s'agir d'huiles végétales pures ou d'extraits d'huiles végétales, de macérâts huileux ou d'infusions dans des huiles. Il peut également s'agir d'huiles essentielles, d'huiles minérales, de cires, de matières premières de synthèse ou de matières premières parfumantes comme des absolues ou des concrètes. La phase hydrophobe peut également être constituée d'un mélange de tout ou partie de ces produits elle peut contenir un ou plusieurs composés liposolubles.

20

25

Dans un mode de réalisation particulier de l'invention, la solution hydrophobe comprend au moins une huile végétale et au moins une huile essentielle.

30

Des alcools peuvent également être incorporés dans certaines compositions de l'invention. Ils peuvent être de nature hydrophile ou hydrophobes selon la longueur de leur chaîne carbonée et de la nature des groupements qu'ils portent.

Les émulsions excluant tout agent texturant sont liquides. De sorte à en faciliter la manipulation et l'utilisation, des agents gélifiants peuvent être ajoutés sans que cela

ne dénature l'émulsion, notamment ses propriétés. Ainsi, les compositions selon l'invention peuvent contenir des agents gélifiants, de préférence d'origine naturelle, tels que la gomme xanthane ou des alginates. Les agents gélifiants agiront essentiellement sur la texture de la composition, qui dépendra de la quantité ajoutée.

5

Pour obtenir une composition de type lotion, d'aspect liquide, la proportion d'agent gélifiant sera généralement inférieure à 0,1%, de préférence égale à 0% de la composition.

- 10 Pour obtenir une composition de type lait, d'aspect coulant mais non sprayable, la proportion d'agent gélifiant sera généralement comprise entre 0,1% et 0,8% de la composition.

- 15 Pour obtenir une composition de type gel, d'aspect non coulant, la proportion d'agent gélifiant sera généralement comprise entre 0,8% et 2% de la composition.

Pour obtenir une composition de type cataplasme ou pâte, d'aspect épais et crémeux, la proportion d'agent gélifiant sera généralement comprise entre 2% et 5% de la composition.

20

La texture étant dépendante de la température, ces indications correspondent à l'aspect des compositions à température ambiante, soit à une température d'environ 20°C, et généralement comprise entre 15°C et 27°C.

- 25 Les agents gélifiants sont ajoutés après émulsification en fonction de la texture souhaitée.

- 30 Le pH des produits obtenus après émulsification est généralement compris entre 6 et 7, de préférence égal à 7. Il est possible d'ajouter, si nécessaire, un correcteur d'acidité pour ajuster le pH de la composition au plus près de celui du besoin. Le pH peut par exemple être ajusté à une valeur inférieure à 5 pour améliorer la conservation ou ajusté au plus près de celui de la peau pour les crèmes à usage topique.

Si un correcteur d'acidité est ajouté, cet ajout peut avoir lieu soit au cours du procédé d'émulsification, soit en fin de procédé.

Toutefois, le fait de disposer d'une émulsion stable à pH neutre présente un avantage quant au choix des conservateurs. En effet, les conservateurs les plus utilisés ne sont efficaces qu'à pH acide, par exemple à pH 5,5 pour le sorbate de potassium. Or, ces conservateurs, notamment le sorbate de potassium (E202) pourraient avoir des effets irritants pour la peau, les yeux et les voies respiratoires et avoir une certaine toxicité ; des études sont en cours pour déterminer le degré de dangerosité de ce produit. Dans ce contexte, il est intéressant de pouvoir proposer des formulations contenant des conservateurs d'origine naturelle présentant une meilleure tolérabilité, comme le cosgard ou le leucidal, qui sont efficaces à pH neutre. Ainsi, les compositions de l'invention présentent l'avantage d'être stables, efficaces et compatibles avec l'utilisation de conservateurs d'origine naturelle. Un exemple d'une telle composition est décrite à l'exemple 1 qui décrit un shampoing présentant des propriétés très intéressantes pour les cheveux tout en ayant un pH neutre, ce qui est à la fois surprenant et innovant.

Pour une meilleure conservation des compositions dans le temps, il peut être nécessaire d'ajouter des produits antimicrobiens et/ou des antioxydants. Il est par exemple important, dans les applications cosmétiques, d'éviter le rancissement des HV, qui peuvent devenir comédogènes. Le pourcentage de produits antimicrobiens et/ou des antioxydants nécessaires varie en fonction de l'activité propre du produit et de la composition elle-même. Les huiles essentielles présentes dans les compositions peuvent jouer naturellement ce rôle de conservateurs.

25

On peut citer à titre d'exemple, quelques conservateurs naturels bio :

- Naticide 0.6% pour des pH :  $4 < \text{pH} < 9$
- Cosgard 0.6% pour des pH  $< 7$
- Leucidal 2.25% pour des pH  $< 9$
- 30 - Complexe benzoate sorbate 0.75% pour des pH  $< 5.5$
- Pépins de pamplemousse 0.55%

Des exemples d'antioxydants sont le Tocophérol (0.2%) et l'extrait CO<sub>2</sub> de romarin (0.075%).

Les avantages potentiels des compositions de l'invention sont nombreux et ils peuvent différer en fonction des domaines d'application et de l'usage qui en est fait.

5 Du fait d'une formulation plus simple, il est possible de préparer des compositions naturelles et saines présentant moins de risque allergène que les compositions contenant des tensioactifs. Les compositions peuvent être 100% Bio, dans les domaines agroalimentaire et cosmétique par exemple. Les inventeurs ont également montré que l'activité des principes actifs est préservée dans les compositions émulsionnées sans tensioactif et que l'efficacité des compositions (sans tensioactif)  
10 est plus élevée que celle des produits avec tensioactifs, à proportion d'ingrédients actifs équivalente. Enfin, ces compositions sont stables. Leur stabilité est assurée par voie de procédé, notamment et de préférence grâce à un traitement ultrasonore dont la fréquence de vibration est supérieure ou égale à 1MHz, tel que décrit dans le brevet WO2010/149668. Leur stabilité à température ambiante est observée pendant  
15 au moins 3 mois et jusqu'à plus de 12 mois.

Dans un mode de réalisation particulier, la composition est une émulsion huile-dans-eau comprenant entre 2% et 10% de coco-caprylate, entre 2% et 10% d'huile végétale, entre 0,1% et 3% d'huile essentielle. Une telle composition peut être  
20 utilisée en tant que shampoing. Dans un mode de réalisation préféré, une telle composition comprendra en outre entre 5% et 30% d'agents moussants, pour satisfaire l'utilisateur en attente d'un produit qui mousse.

Dans un mode de réalisation particulier, la composition est une émulsion huile-dans-  
25 eau comprenant entre 1% et 30% d'éthanol absolu, entre 2% et 20% de macérât huileux, entre 0,1% et 3% d'huile essentielle, et entre 0,05% et 5% de matières premières de parfumerie telles que des absolues ou des concrètes de plantes. Une telle composition peut être utilisée en tant que parfum d'ambiance.

30 Dans un mode de réalisation particulier, la composition est une émulsion huile dans-eau comprenant entre 5% et 30% d'huile végétale et entre 0,1% et 3% d'huile essentielle. Une telle composition peut être utilisée en tant que lait de bain, crème de soin ou crème de massage.

D'autres propriétés particulières surprenantes pourront être mises en lumière au travers des exemples présentés ci-après.

### EXEMPLE 1 : Formulation d'un shampoing

5

Une comparaison est réalisée sur la base de trois formulations similaires 1.a, 1.b et 1.c.

#### Préparation des formulations

10

**1.a** Une préparation pour shampoing selon l'invention peut être obtenue à partir des ingrédients suivants :

Ingrédient	Quantité (%)
eau	69,86
Coco-caprylate (Cétiol C5)	4,10
Huile végétale noyaux d'abricot	4,00
Huile essentielle de cèdre d'atlas	0,50
Huile essentielle de pamplemousse	0,50
Xanthane	0,24
Solagum AX	0,80
Coco glucoside	15,00
Coco-Bétaïne	5,00

Tableau 1 : Composition d'un shampoing

15

Tous les ingrédients, à l'exception des deux texturants (Xanthane et Solagum), sont émulsionnés sous vibration haute fréquence, tel que décrit dans la demande de brevet WO2010/149668. Le pH de la préparation est ensuite ajusté à 7, si nécessaire, et les deux texturants sont ajoutés à l'émulsion finie et stabilisée, de manière à obtenir la texture souhaitée. Il est éventuellement possible d'ajouter à cette formule, sans en modifier les propriétés d'intérêt, un conservateur et un

20

antioxydant dans des proportions respectives permettant d'assurer la non dégradation du produit dans le temps.

5 **1.b.** La même préparation qu'au 1.a est réalisée, si ce n'est que le traitement vibratoire à haute fréquence n'est pas appliqué. Il est remplacé par une agitation mécanique appliquée à l'aide d'un rotor/stator combinée à l'application d'une sonication à 24kHz jusqu'à atteindre une taille moyenne des particules dispersées d'environ 500nm et un indice de polydispersité inférieur à 0,3.

10 **1.c.** Une préparation similaire au 1.b est réalisée. On ajoute par ailleurs à la préparation un agent tensioactif anionique (stéarate de triéthanolamine), à hauteur de 8% de la formulation.

### Résultats

15

Les principales observations et les propriétés des shampoings obtenus sont résumées dans le tableau 2 ci-après. Ces résultats sont observés 1 mois après préparation en ce qui concerne les effets obtenus. Les produits sont considérés comme stables si l'on n'observe aucune séparation de phase après un stockage de 2

20 mois à 50°C.

Formulation	Stabilité à 50°C	Texture des cheveux	Effet gainant	Cuir chevelu	Fréquence d'application	Effet moussant	Coiffure
1.a	Oui	Doux	Naturel	Hydraté	1/2 à 1/4	Oui	Aisée
1.b	Non *	/	/	/	/	/	/
1.c	Oui	Rêches	Absent**	Asséché	1	Oui	Assistée

\* : stabilité à 50°C inférieure à 2 jours

\*\* : lourd si ajout de silicones à la formule.

25

Tableau 2 : Comparaison des propriétés des shampoings

La première observation remarquable concerne l'absence de stabilité de la préparation 1.b. Bien que les agents moussant soient généralement considérés comme appartenant à la famille des tensioactifs (ici le Coco glucoside et le Coco-Bétaïne), on observe que leur seule présence ne suffit pas à maintenir une émulsion en place et qu'une séparation de phase intervient rapidement sans un traitement approprié. Au contraire, la préparation 1.a comprenant les mêmes ingrédients mais émulsionnée sous vibration à haute fréquence est stable.

De manière remarquable et surprenante, le produit 1.a amène par ailleurs par rapport au produit 1.c plusieurs propriétés très intéressantes. Pour rappel, les préparations 1.a et 1.c sont toutes deux stables mais la première préparation est formulée sans tensioactif alors que la deuxième est formulée avec 15% de tensioactifs. Tout d'abord, la texture des cheveux est douce après lavage avec le shampoing 1.a alors que ceux-ci sont rêches après lavage avec le shampoing 1.c. Les tensioactifs ajoutés à 1.c, et généralement présents dans les produits existants, n'agissent pas que sur la stabilité du produit vis-à-vis de la séparation de phase ; ils agissent également sur les cheveux et sur le cuir chevelu, en asséchant et en dégraissant complètement ceux-ci, de telle sorte qu'ils perdent leurs couches protectrices les plus externes. C'est pourquoi l'usage de shampoings contenant des tensioactifs, tel que le produit 1.c, nécessitent par exemple l'usage consécutif d'un après shampoing dont le rôle est souvent de réhydrater le cheveu et de corriger le pH des cheveux et du cuir chevelu, de manière à retrouver de la douceur et une facilité à se coiffer. Par ailleurs, des silicones sont classiquement ajoutés à la formule du shampoing pour garantir un effet gainant.

Pour les cosméticiens de métier, il est surtout très surprenant d'obtenir de telles propriétés avec le produit 1.a compte tenu de son pH neutre. Il est généralement admis que la texture douce des cheveux ainsi que la facilité à les coiffer ne peuvent pas être obtenues sans une acidification de ceux-ci de manière à en refermer les cuticules (ou écailles). Cette acidification est également largement pratiquée et reconnue chez les adeptes des « recettes de grands-mères ». La possibilité de formuler un shampoing disposant de telles propriétés à pH 7 présente donc en soi un caractère nouveau et innovant.

Enfin, la fréquence d'application peut être réduite d'un facteur 2 à 4 entre 1.c et 1.a, en fonction de la nature des cheveux. La moindre altération des cheveux et

notamment le fait de réduire les effets d'ouverture/fermeture des cuticules des cheveux, permet de limiter leur besoin de soin.

### EXEMPLE 2 : Formulation d'un parfum d'ambiance

5

Un parfum d'ambiance peut être obtenu à partir des ingrédients suivants :

Ingrédient	Quantité (%)
Eau	76.9
Ethanol absolu	10
Macérât huileux de vanille	10
Huile essentielle de zeste de citron	0.5
Huile essentielle d'orange douce	0.5
Absolue de Benjoin	0.3
Huile essentielle de mandarine	0.8
Huile essentielle de verveine	1

Tableau 3 : Composition d'un parfum d'ambiance

10

Les ingrédients sont émulsionnés sous vibration haute fréquence, tel que décrit dans la demande de brevet WO2010/149668.

Le produit est stable dans le temps vis-à-vis de la séparation de phase, bien qu'il ne contienne pas de tensioactif et que la fraction d'alcool soit faible. De manière remarquable et similaire aux observations des exemples précédents, un produit équivalent stable ne peut pas être obtenu sans ajout de tensioactif ou sans que la

quantité d'éthanol représente au moins la moitié de la fraction « eau + éthanol ». Le parfum est puissant et persistant, malgré la faible proportion de composants participant au pouvoir parfumant et la faible proportion d'alcool, usuellement utilisé de manière à « porter » les odeurs dans l'espace grâce à sa volatilité à température ambiante.

20

### EXEMPLE 3: Formulation d'un lait de bain

Une préparation pour lait de bain selon l'invention peut être obtenue à partir des ingrédients suivants :

Ingrédients	Quantité (%)
Eau	88,12
HV Noyaux d'abricot	9,08
HE géranium bourbon	0,90
HE pin sylvestre	0,90
HE camomille romaine	0,20
Xanthane	0,80

5

Tableau 4 : composition d'un lait de bain

Tous les ingrédients, à l'exception du texturant (Xanthane), sont émulsionnés sous vibration haute fréquence, tel que décrit dans la demande de brevet WO2010/149668. Le pH de la préparation est ensuite ajusté à 7, si nécessaire, et le texturant est ajouté à l'émulsion finie et stabilisée, de manière à obtenir la texture souhaitée. Il est éventuellement possible d'ajouter à cette formule, sans en modifier les propriétés d'intérêt, un conservateur et un antioxydant dans des proportions respectives permettant d'assurer la non dégradation du produit dans le temps.

De manière remarquable et similaire aux observations des exemples précédents, un produit équivalent stable ne peut pas être obtenu sans ajout de tensioactif. Par ailleurs, le produit selon l'invention est dispersible dans l'eau avec une agitation minimale (celle générée par le robinet de la baignoire est suffisante) bien que celui-ci soit légèrement texturé. Le produit possède donc des propriétés d'usage uniques puisqu'il peut, en plus de son utilisation originelle en tant que lait de bain, être également utilisé comme une crème fluide de soin ou de massage grâce à sa formule texturée.

## REVENDICATIONS

1. Composition de type émulsion stable comprenant un mélange d'au moins une solution hydrophile et au moins une solution hydrophobe, caractérisée en ce qu'elle est formulée sans tensioactif.
2. Composition selon la revendication 1, dans laquelle la solution hydrophile est choisie parmi de l'eau, un extrait végétal, un macérât, une infusion, une eau végétale, un jus végétal et une solution contenant un ou plusieurs composés hydrosolubles.
3. Composition selon l'une des revendications 1 ou 2, dans laquelle la solution hydrophobe est choisie parmi une huile végétale pure ou un extrait d'huile végétale, un macérât huileux, une infusion huileuse, une huile essentielle, une huile minérale, une cire, une matière première de synthèse, une matière première parfumante et une solution contenant un ou plusieurs composés liposolubles.
4. Composition selon la revendication 3, dans laquelle, le solution hydrophobe comprend au moins une huile végétale et au moins une huile essentielle.
5. Composition selon l'une des revendications précédentes de type émulsion huile dans-eau comprenant entre 2% et 10% de coco-caprylate, entre 2% et 10% d'huile végétale, entre 0,1% et 3% d'huile essentielle.
6. Utilisation d'une composition selon la revendication 5, en tant que shampoing.
7. Composition selon l'une des revendications 1 à 4 de type émulsion huile-dans-eau comprenant entre 1 et 30% d'éthanol absolu et entre 1% et 3% d'huile essentielle.
8. Utilisation d'une composition selon la revendication 7, en tant que parfum d'ambiance.

9. Composition selon l'une des revendications 1 à 4 de type émulsion huile-dans-eau comprenant entre 5% et 30% d'huile végétale et entre 0,1% et 3% d'huile essentielle.
  
10. Utilisation d'une composition selon la revendication 9, en tant que lait de bain, crème de soin ou crème de massage.