

①⑨ RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
COURBEVOIE

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

3 044 895

②① N° d'enregistrement national : **16 61841**

⑤① Int Cl⁸ : **A 61 K 8/34** (2017.01), A 61 K 8/49, 8/46, 8/44, 8/36,
A 61 Q 5/02

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②② Date de dépôt : 02.12.16.

③③ Priorité : 11.12.15 DE 102015225006.7.

④③ Date de mise à la disposition du public de la
demande : 16.06.17 Bulletin 17/24.

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.*

⑥⑥ Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

○ Demande(s) d'extension :

⑦① Demandeur(s) : HENKEL AG & CO. KGAA — DE.

⑦② Inventeur(s) : SCHELGES HEIKE, SIMMERING
RAINER, HEIDE BARBARA et RAUSCHENBERG
MELANIE.

⑦③ Titulaire(s) : HENKEL AG & CO. KGAA.

⑦④ Mandataire(s) : OFFICE FREYLINGER S.A..

⑤④ AGENTS NETTOYANTS CONTENANT DES COMBINAISONS SPECIALES DE CONSERVATEURS.

⑤⑦ La présente invention concerne des compositions net-
toyantes qui contiennent au moins une combinaison spé-
ciale de conservateurs. De plus, la présente invention
concerne l'utilisation des compositions nettoyantes au sens
de l'invention pour le nettoyage et/ou les soins de la peau et/
ou des cheveux ainsi que l'utilisation d'une combinaison de
conservateurs particulière pour la conservation des compo-
sitions nettoyantes qui contiennent des tensioactifs.

FR 3 044 895 - A1



La présente invention concerne des compositions d'agents nettoyants qui contiennent, en plus d'au moins un tensioactif, au moins une combinaison spéciale de conservateurs. Lesdits agents nettoyants présentent un excellent effet nettoyant tout en possédant de très bonnes propriétés à la conservation.

5

De plus, la présente invention concerne l'utilisation de la composition nettoyante au sens de l'invention pour le nettoyage et les soins de la peau et/ou des cheveux.

- 10 Enfin, la présente invention concerne l'utilisation de combinaisons spéciales de conservateurs pour la conservation de compositions nettoyantes qui contiennent des tensioactifs.

- 15 En raison de leur composition, certains agents cosmétiques peuvent servir de milieu de croissance pour les germes et les microorganismes. Ces germes peuvent provoquer, d'un côté, la contamination microbienne du consommateur et, de l'autre, ils peuvent entraîner des modifications sur les composants des produits cosmétiques et créer des substances à effets indésirables comme la sensibilisation ou l'irritation cutanée. Afin de prévenir ces conséquences
- 20 indésirables et dans l'objectif de garantir une certaine durée de conservation minimale des produits cosmétiques, il est nécessaire de les conserver. Étant donné que les conservateurs, eux aussi, renferment un potentiel d'irritation, leur utilisation dans les produits cosmétiques est sujette à des réglementations strictes.

25

- La microflore de la peau a une influence décisive sur différents paramètres cosmétiques. Ainsi, les germes pathogènes, comme par exemple le *Staphylococcus aureus*, jouent un rôle décisif dans le développement d'impuretés cutanées. Les études récentes laissent supposer que les
- 30 déséquilibres de la microflore de la peau influent sur le vieillissement cutané dans la mesure où les germes indésirables entraînent une réaction immunitaire accrue de la peau provoquant à son tour la multiplication des réactions

d'inflammation qui stimulent, au cours de leur évolution, les marqueurs du vieillissement de la peau.

5 Pour cette raison, il existe toujours un besoin de compositions de conservateurs qui empêchent, d'un côté, la colonisation du produit et de la peau par les germes indésirables et qui, de l'autre, ne perturbent pas ou de façon négligeable la flore naturelle de la peau.

10 Le principe du mélange de différentes substances antimicrobiennes en vue d'une augmentation de l'activité antimicrobienne est généralement connu. Ainsi, la demande de brevet WO 03/043 593 A1 propose de combiner les substances antibactériennes habituellement utilisées comme le triclosan, le phénoxyéthanol ou l'héxétidine avec l'arginate d'éthyle lauroyl dans le but d'accroître l'effet antibactérien. La demande de brevet WO 2007/014580 A1 propose des
15 mélanges de conservateurs qui contiennent, en plus de l'arginate d'éthyle lauroyl, des sels d'acides organiques ou inorganiques, en particulier le citrate de sodium, l'acétate de sodium, le glutamate de sodium, le fumarate de sodium, le malate de sodium, le gluconate de sodium, le laurate de sodium, le lactate de sodium, l'hexamétophosphate de sodium, le tert-butyle-hydroquinat de sodium, le sel de sodium du propylparabène ou les hydrochlorures de la
20 glucosamine ou de l'éthanolamine. Les compositions cosmétiques qui contiennent un mélange de conservateurs constitué de l'arginate d'éthyle lauroyl et de parabènes, l'imidazolylurée, le phénoxyéthanol, la 1,3-diméthylol-5,5-diméthylhydantoïne (DMDM hydantoïne), la 2-méthyl-5-chloro-3,4-
25 isothiazolinone/2-méthyl-3,4-isothiazolinone et le Quaternium-15 ont été divulguées dans le brevet EP 1414394 B1.

Par conséquent, il existe toujours le besoin de mettre à disposition des compositions antimicrobiennes hautement efficaces dans des petites quantités.

30

Pour cette raison, l'objectif de la présente invention était de préparer des compositions nettoyantes qui présentent un bon effet de nettoyage et de soins

- tout en présentant d'excellentes propriétés de conservation. En particulier, l'invention visait à découvrir des combinaisons de conservateurs synergiques hautement efficaces dans de faibles concentrations et qui, en raison des quantités réduites utilisées au total, permettent de préparer des compositions
- 5 nettoyantes peu irritantes et peu sensibilisantes. En outre, l'objectif était d'éviter l'utilisation des conservateurs que le consommateur considère comme problématiques. De plus, l'ajout ne devait pas avoir de répercussions négatives sur la qualité, la quantité et le volume de la mousse.
- 10 Il a été découvert de manière surprenante que l'utilisation de mélanges particuliers de conservateurs dans les compositions nettoyantes contenant des tensioactifs permet d'obtenir un effet synergique par rapport à l'effet conservateur. Cela permet de réduire la quantité des conservateurs employés sans effet négatif sur les propriétés de conservation. En raison de la quantité
- 15 réduite de conservateurs, les compositions nettoyantes au sens de l'invention sont peu irritantes et peu sensibilisantes. En outre, l'utilisation de mélanges particuliers de conservateurs permet d'obtenir un excellent effet de conservation en se passant des conservateurs que le consommateur considère comme problématiques, comme par exemple les parabènes. De plus, l'ajout de
- 20 mélanges de conservateurs permet d'améliorer la qualité, la quantité ainsi que le volume de la mousse.
- Ainsi, l'objet de la présente invention est une composition nettoyante qui contient, dans un excipient acceptable du point de vue cosmétique,
- 25 a) au moins un tensioactif choisi dans le groupe des tensioactifs anioniques, des tensioactifs cationiques, des tensioactifs amphotères, des tensioactifs non ioniques ainsi que leurs mélanges et
- b) au moins un mélange de conservateurs choisi dans le groupe constitué des mélanges suivants :
- 30
 - chloroxylénol et phénoxyisopropanol
 - acide undécylénique et acide formique
 - phénoxyisopropanol et piroctone olamine

- phénoxyisopropanol et acide formique
- sulfite(s) et hécétidine
- arginate d'éthyle lauroyl et acide formique
- arginate d'éthyle lauroyl et chloroxylénol
- 5 - hécétidine et alcool benzylique
- hécétidine et chloroxylénol
- hécétidine et piroctone olamine
- hécétidine et chlorphénésine
- hécétidine et acide formique
- 10 ainsi que leurs mélanges.

Au sens de l'invention, le terme de « mélange de conservateurs » désigne un mélange de deux conservateurs cités ci-dessus.

- 15 Les indications en % en poids se réfèrent, sauf indication différente, au poids total de la composition nettoyante au sens de l'invention ; de l'addition de tous les composants des agents au sens de l'invention résulte le total de 100 % en poids.
- 20 En tant que premier composant essentiel a), la composition nettoyante au sens de l'invention contient au moins un tensioactif choisi dans le groupe des tensioactifs anioniques, des tensioactifs cationiques, des tensioactifs amphotères, des tensioactifs non ioniques ainsi que de leurs mélanges.
- 25 Le terme de « tensioactif » dans son utilisation au sens de l'invention désigne les composés amphiphiles (bifonctionnels) constitués d'au moins une partie de molécule hydrophobe et d'au moins une partie de molécule hydrophile. Le radical hydrophobe est de préférence une chaîne hydrocarbonée de 8 à 28 atomes de carbone qui peut être saturée ou insaturée, linéaire ou ramifiée. Les chaînes alkyles en C₈-C₂₈ particulièrement privilégiées sont linéaires.
- 30

Les tensioactifs anioniques sont les tensioactifs qui contiennent exclusivement des charges anioniques. De tels tensioactifs contiennent au moins un groupe carboxyle et/ou un groupe d'acide sulfonique et/ou un groupe de sulfate. Dans le cadre de la présente invention, il s'est avéré préférable que les compositions

5 nettoyantes contiennent au moins un tensioactif anionique particulier. Par conséquent, les compositions nettoyantes privilégiées au sens de l'invention se caractérisent par le fait que les agents cosmétiques contiennent au moins un tensioactif anionique du groupe (i) des sulfates (d'éthers) alkyles dont la chaîne alkyle contient de 8 à 18 atomes de carbone et 0 ou de 1 à 6 groupements

10 d'oxyde d'éthylène, (ii) des carboxylates d'éthers alkyles en C_{12} - C_{18} , (iii) des iséthionates d'acyle en C_{12} - C_{18} , (iv) des sarcosinates d'acyle en C_{12} - C_{18} , (v) des taurines d'acyle en C_{12} - C_{18} ainsi que (vi) de leurs mélanges.

Au sens de l'invention, les tensioactifs cationiques désignent les tensioactifs qui

15 présentent uniquement des charges cationiques. Ce type de tensioactifs contient au moins un groupe d'ammonium quaternaire. Au sens de l'invention, on utilise de préférence des tensioactifs cationiques particuliers. Ainsi, dans le cadre de la présente invention, il est avantageux que les compositions contiennent au moins un tensioactif cationique du groupe (i) sels quaternaires

20 d'esters de triéthanolamine d'acide carboxylique, (ii) sels quaternaires d'acides carboxyliques et de diéthanolalkylamines; (iii) sels quaternaires d'acides carboxyliques et de 1,2-dihydroxypropyldialkylamines, (iv) Quaternium-92, (v) chlorures d'alkyltriméthylammonium en C_{10} - C_{22} ainsi que (vi) leurs mélanges.

25 Les tensioactifs amphotères se divisent en tensioactifs ampholytiques et tensioactifs zwitterioniques. Les tensioactifs ampholytiques sont des composés tensioactifs dotés aussi bien de groupes acides (par exemple, groupes $-COOH$ ou $-SO_3H$) que de groupes basiques hydrophiles (par exemple, des groupes amino) et qui sont, selon les conditions, acides ou basiques. Par tensioactifs

30 zwitterioniques, le spécialiste désigne les tensioactifs qui portent aussi bien une charge négative qu'une charge positive dans une même molécule. Au sens de l'invention, l'utilisation de certains tensioactifs amphotères s'est révélée

particulièrement avantageuse. Ainsi, les compositions nettoyantes privilégiées de la présente invention se caractérisent par le fait qu'elles comprennent au moins un tensioactif amphotère du groupe (i) des alkylbétaïnes en C₁₀-C₁₈, (ii) des C₈₋₁₂-alkylamido-(C₁₋₄)-alkylbétaïnes, (iii) des alkylsulfobétaïnes en C₁₀-C₁₈,
 5 (iv) des alkylamphoacétates et -amphodiacétates en C₁₀-C₁₈, (v) des alkylamphopropionates et -dipropionates en C₁₀-C₁₈ ainsi que (vi) de leurs mélanges.

Les tensioactifs non ioniques au sens de l'invention désignent les tensioactifs
 10 qui ne comportent pas de groupes chargés. Les groupes chargés désignent aussi bien les groupes cationiques et anioniques permanents que les groupes cationiques et anioniques temporaires. Les groupes cationiques et anioniques permanents présentent, indépendamment de leur valeur de pH, une charge cationique ou anionique. Au contraire, les groupes cationiques et anioniques
 15 temporaires présentent une charge cationique ou anionique uniquement à des valeurs de pH particuliers. Au sens de l'invention, il est préférable que la composition nettoyante contienne au moins un tensioactif non ionique du groupe (i) des alkylpolyglucosides en C₁₀-C₁₈, (ii) des esters de sorbitane et des esters de sorbitane-éthers, (iii) des monoéthanolamides d'acide carboxylique en
 20 C₁₀-C₁₈, (iv) des éthoxylates d'alcool en C₁₀-C₁₈ avec 2 à 40 moles d'oxyde d'éthylène et/ou d'oxyde de propylène pour un mole d'alcool, (v) des amine-oxydes en C₁₀-C₁₈, (vi) des glycéryl cocoates avec 2 à 40 moles d'oxyde d'éthylène et/ou d'oxyde de propylène pour un mole de glycéryl cocoate ainsi que (vi) de leurs mélanges.

25

L'on obtient des avantages supplémentaires en ajoutant au moins un tensioactif aux compositions nettoyantes au sens de l'invention dans des plages de quantités particulières. Ainsi, les compositions nettoyantes privilégiées de la présente invention se caractérisent par le fait qu'elles contiennent – par rapport
 30 à leur poids total – de 0,5 à 60 % en poids, de préférence de 1,0 à 50 % en poids, à privilégier encore, de 1,5 à 40 % en poids et, à privilégier particulièrement, de 2,0 à 30 % en poids d'au moins un tensioactif choisi dans

le groupe des tensioactifs anioniques, des tensioactifs cationiques, des tensioactifs amphotères, des tensioactifs non ioniques ainsi que de leurs mélanges. L'utilisation des proportions citées ci-dessus garantit un effet nettoyant ainsi qu'une qualité, une quantité et un volume de mousse
5 suffisantes. De plus, ces proportions n'ont pas de répercussions négatives sur l'effet de conservation de la combinaison de conservateurs.

En tant que deuxième composant essentiel b), les compositions nettoyantes au sens de l'invention contiennent au moins un mélange particulier de
10 conservateurs. Ces mélanges de conservateurs présentent un effet synergique concernant l'effet antimicrobien et permettent donc une conservation particulièrement efficace des compositions nettoyantes au sens de l'invention. De plus, en raison de l'effet synergique, il est possible de réduire la quantité de conservateurs employée, ce qui permet d'obtenir des compositions nettoyantes
15 peu irritantes et peu sensibilisantes. De plus, l'utilisation du mélange de conservateurs permet d'améliorer la qualité, la quantité ainsi que le volume de la mousse.

Les compositions nettoyantes au sens de l'invention présentent, de préférence,
20 un rapport pondéral particulier des conservateurs contenus dans lesdites compositions nettoyantes. Ainsi, dans le cadre de cette invention, il est préférable que la composition nettoyante présente un rapport pondéral du premier conservateur et du deuxième conservateur dans le mélange de conservateurs b) de 10 : 1 à 1 : 10, de préférence de 8 : 1 à 1 : 8, à privilégier
25 encore, de 5 : 1 à 1 : 5 et, à privilégier particulièrement, de 2 : 1 à 1 : 2. L'utilisation de ces rapports pondéraux présente des avantages particuliers notamment en ce qui concerne l'augmentation synergique de l'effet des conservateurs dans ce mélange.

30 La composition nettoyante au sens de l'invention contient le mélange de conservateurs de préférence dans des plages de quantités définies. Les compositions nettoyantes préférées au sens de l'invention se caractérisent par

le fait qu'elles contiennent – par rapport à leur poids total – de 0,001 à 10 % en poids, de préférence de 0,005 à 7,0 % en poids, à privilégier encore, de 0,01 à 4,0 % en poids et, à privilégier particulièrement, de 0,05 à 2,0 % en poids d'au moins un mélange de conservateurs. Les quantités indiquées ci-dessus se rapportent à la quantité totale du mélange de conservateurs, c'est-à-dire du mélange des deux conservateurs précités. L'utilisation de telles quantités du mélange de conservateurs a pour effet une excellente conservation des compositions nettoyantes au sens de l'invention. De plus, l'effet synergique du mélange de conservateurs permet de réduire la quantité de conservateurs employée sans répercussions négatives sur l'effet de conservation. Pour cette raison, les compositions nettoyantes au sens de l'invention sont particulièrement peu irritantes et peu sensibilisantes.

Le tableau figurant aux pages 6 à 16 du document de priorité présente les compositions nettoyantes R1 à R528 particulièrement privilégiées (toutes les indications sont en % en poids, sauf indication différente).

D'autres réalisations particulièrement privilégiées des agents cosmétiques contiennent, au lieu du tensioactif anionique, cationique, non ionique ou amphotère un mélange d'un tensioactif anionique et d'un tensioactif non ionique cité ci-dessus ou un mélange d'un tensioactif non ionique et d'un tensioactif cationique cités ci-dessus ou un mélange d'un tensioactif non ionique, d'un tensioactif cationique et d'un tensioactif amphotère cités ci-dessus ou un mélange d'un tensioactif anionique, d'un tensioactif non ionique et d'un tensioactif amphotère cités ci-dessus.

Les compositions nettoyantes particulièrement privilégiées citées ci-dessus, en particulier les compositions nettoyantes R1 à R 528, présentent un excellent effet nettoyant ainsi qu'une bonne conservation. Grâce à l'effet synergique du mélange de conservateurs utilisé, il est possible de réduire la quantité de conservateurs sans que cela ait de répercussions négatives sur l'effet de conservation. Pour cette raison, les compositions nettoyantes au sens de

l'invention sont peu irritantes et peu sensibilisantes. En outre, l'utilisation du mélange de conservateurs permet d'améliorer la qualité et le volume de la mousse, ce qui signifie que l'utilisation du mélange n'a pas de répercussions négatives sur les propriétés nettoyantes.

5

On obtient un effet de conservation encore plus accru lorsque la composition nettoyante contient, en outre, au moins un autre conservateur choisi dans le groupe des alcools benzyliques, du chloroxylénol, du phénoxyisopropanol, de l'acide undécylénique, de l'acide formique, de la piroctone olamine, des sulfites, de l'héxétidine, de l'arginate d'éthyle lauroyl et de la chlorphénésine. En tant que conservateur complémentaire, on choisit un conservateur différent des conservateurs déjà présents dans le mélange de conservateurs utilisé.

10

Ainsi, les compositions nettoyantes privilégiées au sens de l'invention se caractérisent par le fait qu'elles contiennent au moins un autre conservateur choisi dans le groupe des alcools benzyliques, du chloroxylénol, du phénoxyisopropanol, de l'acide undécylénique, de l'acide formique, de la piroctone olamine, des sulfites, de l'héxétidine, de l'arginate d'éthyle lauroyl et de la chlorphénésine à condition que la composition nettoyante contienne au moins 3 conservateurs différents.

15

20

D'autres compositions nettoyantes privilégiées au sens de l'invention se caractérisent par le fait qu'elles contiennent au moins deux autres conservateurs choisis dans le groupe des alcools benzyliques, du chloroxylénol, du phénoxyisopropanol, de l'acide undécylénique, de l'acide formique, de la piroctone olamine, des sulfites, de l'héxétidine, de l'arginate d'éthyle lauroyl et de la chlorphénésine à condition que la composition nettoyante contienne au moins 4 conservateurs différents.

25

De plus, les compositions nettoyantes qui contiennent au moins trois conservateurs complémentaires choisis dans le groupe des alcools benzyliques, du chloroxylénol, du phénoxyisopropanol, de l'acide

30

undécylénique, de l'acide formique, de la piroctone olamine, des sulfites, de l'héxétidine, de l'arginate d'éthyle lauroyl et de la chlorphénésine sont avantageuses au sens de l'invention à condition que la composition nettoyante contienne au moins 5 conservateurs différents.

5

En outre, l'on privilégie dans le cadre de la présente invention les compositions nettoyantes qui contiennent, de plus, au moins quatre conservateurs complémentaires choisis dans le groupe des alcools benzyliques, du chloroxylénol, du phénoxyisopropanol, de l'acide undécylénique, de l'acide formique, de la piroctone olamine, des sulfites, de l'héxétidine, de l'arginate d'éthyle lauroyl et de la chlorphénésine à condition que la composition nettoyante contienne au moins 6 conservateurs différents.

10

Enfin, on privilégie les compositions nettoyantes au sens de l'invention qui contiennent au moins six conservateurs complémentaires choisis dans le groupe des alcools benzyliques, du chloroxylénol, du phénoxyisopropanol, de l'acide undécylénique, de l'acide formique, de la piroctone olamine, des sulfites, de l'héxétidine, de l'arginate d'éthyle lauroyl et de la chlorphénésine à condition que la composition nettoyante contienne au moins 8 conservateurs différents.

20

Dans ce contexte, il est avantageux d'ajouter au moins un conservateur complémentaire dans une proportion particulière. Ainsi, au sens de l'invention, il est préférable que la composition nettoyante contienne – par rapport à son poids total – de 0,1 à 10 % en poids, de préférence de 0,1 à 7,0 % en poids, à privilégier encore, de 0,1 à 4,0 % en poids et, à privilégier particulièrement, de 0,1 à 6,0 % en poids d'au moins un conservateur complémentaire. Si l'on ajoute plus d'un conservateur complémentaire, les quantités totales indiquées ci-dessus se rapportent au mélange de ces conservateurs. L'utilisation d'un conservateur complémentaire dans les proportions citées a pour conséquence une augmentation ultérieure de la performance de conservation sans créer d'incompatibilités avec les autres composants de la composition nettoyante au sens de l'invention.

25

30

- Ainsi, les réalisations particulièrement privilégiées de la présente invention se caractérisent par le fait que les réalisations R1 à R528 figurant aux pages 6 à 16 du document de priorité contiennent, de plus, au moins un autre conservateur spécial. Ainsi, il est particulièrement préférable que les réalisations R1 à R4, R49 à R52, R97 à R100, R145 à R148, R193 à R196, R241 à R244, R289 à R292, R337 à R340, R385 à R388, R433 à R436 et R481 à R484, figurant aux pages 6 à 16 du document de priorité, contiennent à chaque fois les conservateurs complémentaires suivants voire leurs mélanges
- CR1 à CR157 dans une proportion de 0,1 à 6,0 % en poids par rapport au poids total de la composition nettoyante (u = acide undécylénique, a = acide formique, pi = piroctone olamine, s = sulfite, h = hétéridine, e = arginate d'éthyle lauroyl*HCl, ch = chlorphénésine, b = alcool benzylique)

CR1	CR2	CR3	CR4	CR5	CR5	CR6	CR7
u	a	pi	s	h	e	ch	u+a
CR8	CR9	CR10	CR11	CR12	CR13	CR14	CR15
u+a+pi	u+a+pi +s ¹⁾	u+a+pi +s ¹⁾ +h	u+a+pi+ s ¹⁾ +h+e	u+a+pi+ s ¹⁾ +h+e +ch	u+a+s ¹⁾	u+a+s ¹⁾ +h	u+a+s ¹⁾ +h+e
CR16	CR17	CR18	CR19	CR20	CR21	CR22	CR23
u+a+s ¹⁾ + h+e+ch	u+a+h	u+a+h+e	u+a+h +e+ch	u+a+e	u+a+e +ch	u+a+ch	u+pi
CR24	CR25	CR26	CR27	CR28	CR29	CR30	CR31
u+pi+s ¹⁾	u+pi+s ¹⁾ +h	u+pi+s ¹⁾ +h+e	u+pi+s ¹⁾ + h+e +ch	u+pi+h	u+pi+h +e	u+pi+h +e+ch	u+pi+e
CR32	CR33	CR34	CR35	CR36	CR37	CR38	CR39
u+pi+e +ch	u+pi+ch	u+s ¹⁾	u+s ¹⁾ +h	u+s ¹⁾ +h +e	u+s ¹⁾ +h +e+ch	u+s ¹⁾ +e	u+s ¹⁾ +e +ch
CR40	CR41	CR42	CR43	CR44	CR45	CR46	CR47
u+s ¹⁾ +ch	u+h	u+h+e	u+h+e +ch	u+h+ch	u+e	u+e+ch	u+ch

CR48	CR49	CR50	CR51	CR52	CR53	CR54	CR55
a+pi	a+pi+s	a+pi+s ¹ +h	a+pi+s ¹ +h+e	a+pi+s ¹ +h+e+ch	a+pi+h	a+pi+h+e	a+pi+h+e+ch
CR56	CR57	CR58	CR59	CR60	CR61	CR62	CR63
a+pi+e	a+pi+e+ch	a+pi+ch	a+s ¹	a+s ¹ +h	a+s ¹ +h+e	a+s ¹ +h+e+ch	a+s ¹ +e
CR64	CR65	CR66	CR67	CR68	CR69	CR70	CR71
a+s ¹ +e+ch	a+s ¹ +c+h	a+h	a+h+e	a+h+e+ch	a+h+ch	a+e	a+e+ch
CR72	CR73	CR74	CR75	CR76	CR78	CR79	CR80
a+ch	pi+s ¹	pi+s ¹ +h	pi+s ¹ +h+e	pi+s ¹ +h+e+ch	pi+s ¹ +e	pi+s ¹ +e+ch	pi+s ¹ +ch
CR81	CR82	CR83	CR84	CR85	CR86	CR87	CR88
pi+h	pi+h+e	pi+h+e+ch	pi+h+ch	pi+e	pi+e+ch	pi+ch	s ¹ +h
CR89	CR90	CR91	CR92	CR93	CR94	CR95	CR96
s ¹ +h+e	s ¹ +h+e+ch	s ¹ +h+ch	s ¹ +e	s ¹ +e+ch	s ¹ +ch	h+e	h+e+ch
CR97	CR98	CR99	CR100	CR101	CR102	CR103	CR104
h+ch	e+ch	u+a+b	u+a+ch+b	u+a+e+ch+b	u+a+h+e+ch+b	u+a+s ¹ +h+e+ch+b	u+a+pi+s ¹ +h+e+ch+b
CR105	CR106	CR107	CR108	CR109	CR110	CR111	CR112
b	u+pi+b	u+pi+ch+b	u+pi+e+ch+b	u+pi+h+e+ch+b	u+pi+s ¹ +h+e+ch+b	u+s ¹ +b	u+s ¹ +ch+b
CR113	CR114	CR115	CR116	CR117	CR118	CR119	CR120
u+s ¹ +e+ch+b	u+s ¹ +h+e+ch+b	u+h+b	u+h+ch+b	u+h+e+ch+b	u+b	u+ch+b	u+e+ch+b
CR121	CR122	CR123	CR124	CR125	CR126	CR127	CR128
a+pi+b	a+pi+ch+b	a+pi+e+ch+b	a+pi+h+e+ch+b	a+pi+s ¹ +h+e+ch+b	a+s ¹ +b	a+s ¹ +ch+b	a+s ¹ +e+ch+b

CR129	CR130	CR131	CR132	CR133	CR134	CR135	CR136
a+s ¹⁾ +h+ e+ch+b	a+h+b	a+h+ ch+b	a+h+e +ch+b	a+b	a+ch+b	a+e+ch+b	pi+s ¹⁾ +b
CR137	CR138	CR139	CR140	CR141	CR142	CR143	CR144
pi+s ¹⁾ +ch +b	pi+s ¹⁾ +e +ch+b	pi+s ¹⁾ +h+ e+ch+b	pi+h+b	pi+h+ch+ b	pi+h+e+ ch+b	pi+b	pi+ch+b
CR145	CR146	CR147	CR148	CR149	CR150	CR151	CR152
pi+e+ch+ b	s ¹⁾ +h+b	s ¹⁾ +h+ch+ b	s ¹⁾ +h+e +ch+b	s ¹⁾ +b	s ¹⁾ +ch+b	s ¹⁾ +e+ch+ b	h+b
CR153	CR154	CR155	CR156	CR157			
h+ch+b	h+e+ ch+b	e+b	e+ch+b	ch+b			

¹⁾ Le sulfite est choisi dans le groupe sulfite de sodium, bisulfite d'ammonium, sulfite d'ammonium, sulfite de potassium, hydrogénosulfite de potassium, bisulfite de sodium, métabisulfite de sodium, métabisulfite de potassium ainsi que leurs mélanges.

5

En outre, les réalisations privilégiées de la présente invention se caractérisent par le fait que les compositions nettoyantes R5 à R8, R53 à R56, R101 à R104, R149 à R152, R197 à R200, R245 à R248, R293 à R296, R341 à R344, R389 à R392, R437 à R440 et R485 à R488, mentionnées auparavant, contiennent, de plus, les conservateurs complémentaires cités ci-dessus voire leurs mélanges CR1 à CR157 dans une proportion de 0,1 à 6,0 % en poids par rapport au poids total de la composition nettoyante à condition que, dans les CR1 à CR157 décrits ci-dessus, le composant u = acide undécylénique soit remplacé par c = chloroxylénol et le composant a = acide formique par p = phénoxyisopropanol.

15

En outre, dans le cadre de la présente invention, on privilégie les compositions dans lesquelles les compositions nettoyantes R9 à R12, R57 à R60, R105 à R108, R153 à R156, R201 à R204, R249 à R252, R297 à R300, R345 à R348, R393 à R396, R441 à R444 et R489 à R492, mentionnées auparavant, contiennent, de plus, les conservateurs complémentaires cités ci-dessus voire

20

leurs mélanges CR1 à CR157 dans une proportion de 0,1 à 6,0 % en poids par rapport au poids total de la composition nettoyante à condition que, dans les CR1 à CR157 décrits ci-dessus, le composant pi = piroctone olamine soit remplacé par c = chloroxylénol.

5

De plus, dans le cadre de la présente invention, on privilégie les compositions dans lesquelles les compositions nettoyantes R13 à R16, R61 à R64, R109 à R112, R157 à R160, R205 à R208, R253 à R256, R301 à R304, R349 à R352, R397 à R400, R445 à R448 et R493 à R496, mentionnées auparavant, contiennent, de plus, les conservateurs complémentaires cités ci-dessus voire leurs mélanges CR1 à CR157 dans une proportion de 0,1 à 6,0 % en poids par rapport au poids total de la composition nettoyante à condition que, dans les CR1 à CR157 décrits ci-dessus, le composant a = acide formique soit remplacé par c = chloroxylénol.

15

Par ailleurs, dans le cadre de la présente invention, on privilégie les compositions dans lesquelles les compositions nettoyantes R17 à R20, R65 à R68, R113 à R116, R161 à R164, R209 à R212, R257 à R260, R305 à R308, R353 à R356, R401 à R404, R449 à R452 et R497 à R500, mentionnées auparavant, contiennent, de plus, les conservateurs complémentaires cités ci-dessus voire leurs mélanges CR1 à CR157 dans une proportion de 0,1 à 6,0 % en poids par rapport au poids total de la composition nettoyante à condition que, dans les CR1 à CR157 décrits ci-dessus, le composant s = sulfite soit remplacé par c = chloroxylénol et le composant h = hététidine soit remplacé par p = phénoxyisopropanol.

25

De plus, dans le cadre de la présente invention, il est avantageux que les compositions nettoyantes R21 à R24, R69 à R72, R117 à R120, R165 à R168, R213 à R216, R261 à R264, R309 à R312, R357 à R360, R405 à R408, R453 à R456 et R501 à R504, mentionnées auparavant, contiennent, de plus, les conservateurs complémentaires cités ci-dessus voire leurs mélanges CR1 à CR157 dans une proportion de 0,1 à 6,0 % en poids par rapport au poids total

30

de la composition nettoyante à condition que, dans les CR1 à CR157 décrits ci-dessus, le composant e = arginate d'éthyle lauroyl*HCl soit remplacé par c = chloroxylénol et le composant a = acide formique soit remplacé par p = phénoxyisopropanol.

5

En outre, dans le cadre de la présente invention, il est avantageux que les compositions nettoyantes R25 à R28, R73 à R76, R121 à R124, R169 à R172, R217 à R220, R265 à R268, R313 à R316, R361 à R364, R409 à R412, R457 à R460 et R505 à R508, mentionnées auparavant, contiennent, de plus, les
 10 conservateurs complémentaires cités ci-dessus voire leurs mélanges CR1 à CR157 dans une proportion de 0,1 à 6,0 % en poids par rapport au poids total de la composition nettoyante à condition que, dans les CR1 à CR157 décrits ci-dessus, le composant e = arginate d'éthyle lauroyl*HCl soit remplacé par p = phénoxyéthanol.

15

De plus, dans le cadre de la présente invention, il est avantageux que les compositions nettoyantes R29 à R32, R77 à R80, R125 à R128, R173 à R176, R221 à R224, R269 à R272, R317 à R320, R365 à R368, R413 à R416, R461 à R464 et R509 à R512, mentionnées auparavant, contiennent, de plus, les
 20 conservateurs complémentaires cités ci-dessus voire leurs mélanges CR1 à CR157 dans une proportion de 0,1 à 6,0 % en poids par rapport au poids total de la composition nettoyante à condition que, dans les CR1 à CR157 décrits ci-dessus, le composant h = hététidine soit remplacé par p = phénoxyéthanol et le composant b = alcool benzylique soit remplacé par p = phénoxyisopropanol.

25

En outre, les réalisations privilégiées de la présente invention se caractérisent par le fait que les compositions nettoyantes R33 à R36, R81 à R84, R129 à R132, R177 à R180, R225 à R228, R273 à R276, R321 à R324, R369 à R372, R417 à R420, R465 à R468 et R513 à R516, mentionnées auparavant,
 30 contiennent, de plus, les conservateurs complémentaires cités ci-dessus voire leurs mélanges CR1 à CR157 dans une proportion de 0,1 à 6,0 % en poids par rapport au poids total de la composition nettoyante à condition que, dans les

CR1 à CR157 décrits ci-dessus, le composant h = hététidine soit remplacé par p = phénoxyisopropanol.

- De plus, dans le cadre de la présente invention, on privilégie les compositions
- 5 dans lesquelles les compositions nettoyantes R37 à R40, R85 à R88, R133 à R136, R181 à R184, R229 à R232, R277 à R280, R325 à R328, R373 à R376, R421 à R424, R469 à R472 et R517 à R520, mentionnées auparavant, contiennent, de plus, les conservateurs complémentaires cités ci-dessus voire leurs mélanges CR1 à CR157 dans une proportion de 0,1 à 6,0 % en poids par
- 10 rapport au poids total de la composition nettoyante à condition que, dans les CR1 à CR157 décrits ci-dessus, le composant h = hététidine soit remplacé par c = chloroxylénol et le composant pi = piroctone olamine soit remplacé par p = phénoxyisopropanol.
- 15 Par ailleurs, dans le cadre de la présente invention, on privilégie les compositions dans lesquelles les compositions nettoyantes R41 à R44, R89 à R92, R137 à R140, R185 à R188, R233 à R236, R281 à R284, R329 à R332, R377 à R380, R425 à R428, R473 à R476 et R521 à R524, mentionnées auparavant, contiennent, de plus, les conservateurs complémentaires cités ci-
- 20 dessus voire leurs mélanges CR1 à CR157 dans une proportion de 0,1 à 6,0 % en poids par rapport au poids total de la composition nettoyante à condition que, dans les CR1 à CR157 décrits ci-dessus, le composant h = hététidine soit remplacé par p = phénoxyisopropanol.
- 25 De plus, dans le cadre de la présente invention, on privilégie les compositions dans lesquelles les compositions nettoyantes R45 à R48, R93 à R96, R141 à R144, R189 à R192, R237 à R240, R285 à R288, R333 à R336, R381 à R384, R429 à R432, R477 à R480 et R525 à R528, mentionnées auparavant, contiennent, de plus, les conservateurs complémentaires cités ci-dessus voire
- 30 leurs mélanges CR1 à CR157 dans une proportion de 0,1 à 6,0 % en poids par rapport au poids total de la composition nettoyante à condition que, dans les CR1 à CR157 décrits ci-dessus, le composant h = hététidine soit remplacé par

p = phénoxyisopropanol et le composant a = acide formique soit remplacé par c = chloroxylénol.

- 5 L'ajout d'au moins un autre conservateur a pour conséquence une augmentation encore plus importante de la performance de conservation. De plus, on ne constate aucun effet négatif sur la qualité de la mousse et la stabilité qui peuvent même s'améliorer grâce à l'ajout d'au moins un conservateur complémentaire.
- 10 En plus des composants a) et b), obligatoires au sens de l'invention, ainsi que d'au moins un autre conservateur, par principe, il est possible d'utiliser dans les compositions nettoyantes au sens de l'invention tous les autres composants connus par les spécialistes pour ce type de compositions cosmétiques. Les autres substances actives; adjuvants et additifs sont, par exemple, les
- 15 composants suivants :
- les épaississants comme la gélatine ou les gommes de plantes, par exemple l'agar-agar, la gomme de guar, les alginates, les gommes xanthanes, la gomme arabique, la gomme karaya, la gomme de caroube, la gomme de lin, les dextranes, les dérivés de la cellulose, comme par
 - 20 exemple la méthylcellulose, l'hydroxyalkylcellulose et la carboxyméthylcellulose, les fractions et les dérivés d'amidon comme l'amylose, l'amylopectine et les dextrines, les hydrocolloïdes entièrement synthétiques comme l'alcool de polyvinyle,
 - les structurants comme l'acide maléique et l'acide lactique,
 - 25 - les solvants et agents solubilisants comme l'éthanol, l'isopropanol, l'éthylène glycol, le propylène glycol, la glycérine et le diéthylène glycol,
 - les substances améliorant la structure des fibres, en particulier les mono-, di- et oligosaccharides comme par exemple le glucose, le galactose, le fructose et le lactose,
 - 30 - les colorants pour la coloration de l'agent cosmétique,
 - les régulateurs de pH, comme par exemple les acides hydroxycarboxyliques α et β ,

- les substances actives comme l'allantoïne et le bisabolol,
- les séquestrants comme l'EDTA, le NTA, l'acide β -alanine diacétique et les acides phosphoniques,
- les céramides : les céramides désignent la n-acylsphingosine (amides d'acides gras de la sphingosine) ou les composés analogiques synthétiques de ces lipides (appelés pseudo-céramides),
- les agents opacifiants comme le latex ou les copolymères de styrène/PVP et de styrène/acrylamide,
- les agents nacrants comme le mono- et distéarate d'éthylène glycol ainsi que le PEG-3-distéarate,
- les pigments,
- les propulseurs comme les mélanges de propane/butane, le N_2O , l'éther diméthylique, le CO_2 et l'air,
- les régulateurs de viscosité comme les sels (NaCl),
- les polymères cationiques, non ioniques et amphotères,
- les vitamines, en particulier des groupes A, B, C, E, F et H,
- les filtres UV, en particulier les benzophénones, les esters de l'acide p-aminobenzoïque, les esters des acides diphénylacryliques, les esters de l'acide cinnamique, les esters de l'acide salicylique, les benzimidazoles et les esters de l'acide o-aminobenzoïque,
- les hydrolisats de protéines et les hydrolisats de protéines rendus cationiques,
- les agents hydratants voire les adjuvants de pénétration et/ou les agents de gonflement, en particulier l'urée et les dérivés d'urée, la guanidine et ses dérivés, l'arginine et ses dérivés, le verre liquide, l'imidazole et ses dérivés, l'histidine et ses dérivés, l'alcool benzylique, l'éther de glycol, l'éther de propylène glycol, par exemple l'éther monoéthylique de propylène glycol, les carbonates, les carbonates d'hydrogène, les 1,2-diols et les 1,3-diols,
- les extraits de plantes, par exemple de thé vert, de thé blanc, d'écorce de chêne, d'ortie, de hamamélis, de houblon, de camomille, de racine de bardane, de prêle, d'aubépine, de fleur de tilleul, de litchi, d'amande, d'aloé vera, d'aiguille d'épicéa, de marron, de bois de santal, de genévrier, de noix

- de coco, de mangue, d'abricot, de citron vert, de blé, de kiwi, de melon, d'orange, de pamplemousse, de sauge, de romarin, de bouleau, de mauve, de cardamine des prés, de serpolet, d'achillée, de thym, de mélisse, de bugrane, de tussilage, de guimauve, de ginseng, de racine de gingembre,
- 5 d'Echinacea purpurea, d'Olea europea, de Foeniculum vulgaris et d'Apim graveolens,
- les huiles silicones, en particulier les polyalkylsiloxanes, les polyarylsiloxanes et les polyalkylarylsiloxanes, fonctionnalisés le cas échéant avec des groupes organiques et/ou des groupes éthoxyles et/ou
- 10 propoxyles.

Les composants précités peuvent être contenus – par rapport au poids total de la composition nettoyante – dans une proportion de 0,001 à 50 % en poids, de préférence de 0,01 à 40 % en poids, à privilégier encore, de 0,1 à 30 % en

15 poids et, à privilégier en particulier, de 0,5 à 20 % en poids.

Un deuxième objet de la présente invention concerne l'utilisation d'une composition nettoyante au sens de l'invention pour le nettoyage et les soins de la peau et des cheveux.

20

Pour ce qui est des autres réalisations privilégiées du procédé au sens de l'invention et notamment pour ce qui est des compositions nettoyantes utilisées, s'appliquent, *mutatis mutandis*, les mêmes constats que pour les compositions nettoyantes au sens de l'invention.

25

Enfin, un troisième objet de la présente invention est l'utilisation d'au moins un mélange de conservateurs choisi dans le groupe du chloroxylénol et du phénoxyisopropanol, de l'acide undécylénique et de l'acide formique, du phénoxyisopropanol et de la piroctone olamine, du phénoxyisopropanol et de

30 l'acide formique, d'un ou plusieurs sulfites et de l'héxétidine, de l'arginate d'éthyle lauroyl et de l'acide formique, de l'arginate d'éthyle lauroyl et du chloroxylénol, de l'héxétidine et de l'alcool benzylique, de l'héxétidine et du

chloroxylénol, de l'héxétidine et de la piroctone olamine, de l'héxétidine et de la chlorphénésine, de l'héxétidine et de l'acide formique ainsi que de leurs mélanges pour la conservation de compositions nettoyantes contenant des tensioactifs.

5

L'utilisation des combinaisons de conservateurs citées ci-dessus permet une excellente conservation de compositions nettoyantes contenant des tensioactifs. En raison de l'effet synergique de ces combinaisons sur les propriétés de conservation, il est possible de réduire la proportion de conservateurs pour obtenir des compositions nettoyantes peu irritantes et peu sensibilisantes. De plus, l'utilisation des mélanges de conservateurs précités permet d'améliorer la qualité, la quantité et le volume de la mousse. Les compositions nettoyantes contenant des tensioactifs désignent les compositions qui comprennent au moins un tensioactif et qui se prêtent au nettoyage de la peau et/ou des cheveux.

15

Dans ce contexte, il peut être préférable d'utiliser, en plus d'au moins un mélange de conservateurs, un conservateur complémentaire. On privilégie en particulier les conservateurs décrits pour le premier objet de l'invention voire leurs mélanges CR1 à CR157.

20

Pour ce qui est des autres réalisations privilégiées concernant l'utilisation au sens de l'invention, s'appliquent *mutatis mutandis*, les mêmes constats que pour les compositions nettoyantes au sens de l'invention.

25 Les exemples suivants ont pour but d'illustrer l'objet de la présente invention sans cependant la limiter à ces exemples.

Exemples :

Nous avons fabriqué les compositions nettoyantes suivantes :

30

Gel bain et douche (indications en % en poids)

Matière première	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6
Sodium Laureth Sulfate	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50
Disodium Cocoamphodiacetate	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56
Cocamidopropyl Betaine	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52
Sodium Chloride	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38
Parfum	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62
Glycol Distearate	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
Citric Acid	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37
PEG-7 Glyceryl Cocoate	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Cocamide MEA	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
Chloroxylénol	0,50	-	-	-	-	0,50
Arginate d'éthyle lauroyl *HCl	0,40	-	-	-	-	0,40
Sulfite de sodium	-	0,20	-	-	-	0,20
Héxétidine	-	0,10	-	-	-	0,10
Acide formique	-	-	0,50	-	-	0,50
Phénoxyisopropanol	-	-	1,00	-	-	1,00
Undecylenic acid	-	-	-	-	-	0,20
Piroctone olamine	-	-	-	-	-	0,50
Alcool benzylique	-	-	-	-	-	1,00
Chlorphénésine	-	-	-	-	-	0,30
CR ¹⁾	-	-	-	0,5	2,0	-
PEG-40 Hydrogenated Castor Oil	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Polyquaternium-7	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
Laureth-10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
Laureth-2	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Propylene Glycol	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
PEG-55 Propylene Glycol Oleate	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Niacinamide	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
CI 17200	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CI 42090	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Aqua	Ad 100	Ad 100	Ad 100	Ad 100	Ad 100	Ad 100

¹⁾ mélange de conservateurs choisi dans au moins un des mélanges de conservateurs précités CR1 à CR157

Savon liquide (indications en % en poids)

Matière première	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6
Sodium Laureth Sulfate	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60
Cocamidopropyl Betaine	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80
Glycérine	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19
Sodium Chloride	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
Parfum	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67
PEG-7 Glyceryl Cocoate	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Styrene/Acrylates Copolymer	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Citric Acid	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
Arginate d'éthyle lauroyl*HCl	0,40	-	-	-	-	0,40
Piroctone olamine	1,00	-	-	-	-	1,00
Sulfite de sodium	-	-	-	-	-	0,20
Héxétidine	-	-	-	-	-	0,10
Acide formique	-	-	0,50	-	-	0,50
Phénoxyisopropanol	-	1,00	-	-	-	1,00
Undecylenic acid	-	-	0,20	-	-	0,20
Chloroxylénol	-	0,50	-	-	-	0,50
Alcool benzylique	-	-	-	-	-	1,00
Chlorphénésine	-	-	-	-	-	0,30
CR ¹⁾	-	-	-	0,5	2,0	-
Yaourt	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Laureth-2	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Hexyl Salicylate	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Propylene Glycol	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
PEG-55 Propylene Glycol Oleate	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Niacinamide	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Aloe Barbadensis Leaf Juice	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Aqua	ad 100	ad 100	ad 100	ad 100	ad 100	ad 100

¹⁾ mélange de conservateurs choisi dans au moins un des mélanges de conservateurs précités CR1 à CR157

Gel lavant (indications en % en poids)

Matière première	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6
Cocamidopropyl Betaine	5,70	5,70	5,70	5,70	5,70	5,70
Caprylyl/Capryl Glucoside	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18
Decyl Glucoside	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65
Dehydroxanthan Gum	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19
Sodium Chloride	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05
Sodium PCA	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
Tilia Platyphyllos Flower Water	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
Citric Acid	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48
Arginate d'éthyle lauroyl*HCl	0,40	-	0,40	-	-	0,40
Piroctone olamine	-	1,00	-	-	-	1,00
Sulfite de sodium	-	-	-	-	-	0,20
Héxétidine	-	-	-	-	-	0,10
Acide formique	0,50	-	0,50	0,50	-	0,50
Phénoxyisopropanol	-	1,00	-	-	1,00	1,00
Undecylenic acid	-	-	-	0,20	-	0,20
Chloroxylénol	-	-	-	-	0,50	0,50
Alcool benzylique	-	-	-	-	-	1,00
Chlorphénésine	-	-	-	-	-	0,30
CR ¹⁾	-	-	-	0,2	1,5	-
Glycérine	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Parfum	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Citric Acid	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Vitis Vinifera Bud Extract	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Aqua	ad 100	ad 100	ad 100	ad 100	ad 100	ad 100

¹⁾ mélange de conservateurs choisi dans au moins un des mélanges de conservateurs précités CR1 à CR157

5 Gel lavant (indications en % en poids)

Matière première	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6
Hexanediol	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Glycérine	4,98	4,98	4,98	4,98	4,98	4,98
Arachidyl Alcohol	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75

Bétaïne	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Behenyl Alcohol	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
Cetearyl Alcohol	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
Butylene Glycol	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
Aluminum Starch Octenylsuccinate	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93
Diméthicone	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
Propylene Glycol	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77
Arachidyl Glucoside	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
Panthénol	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
Carbomer	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Parfum	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
Sodium Acrylate/Sodium Acryloyl- dimethyl Taurate Copolymer	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Arginate d'éthyle lauroyl*HCl	0,40	-	-	-	-	0,40
Piroctone olamine	-	-	-	-	-	1,00
Sulfite de sodium	-	-	-	-	-	0,20
Héxétidine	-	0,10	0,10			0,10
Acide formique	0,40	-	-	-	-	0,50
Phénoxyisopropanol	-	-	-	-	-	1,00
Undecylenic acid	-	-	-	-	-	0,20
Chloroxylénol	-	-	0,50	-	-	0,50
Alcool benzylique	-	1,00	-	-	-	1,00
Chlorphénésine	-	-	-	-	-	0,30
CR ¹⁾	-	-	-	0,1	1,0	-
Polyisobutene	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
Yaourt	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Allantoïne	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Bisabolol	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
Mentha Aquatica Leaf Extract	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Sorbitol	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Tocophérol	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Hydrogenated Palm Glycerides Citrate	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02

Sebacic Acid	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
10-Hydroxydecanoic Acid	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
1,10-Decanediol	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Sorbitan Oleate	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Caprylyl/Capryl Glucoside	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Aqua	ad 100	ad 100	ad 100	ad 100	ad 100	ad 100

¹⁾ mélange de conservateurs choisi dans au moins un des mélanges de conservateurs précités CR1 à CR157

Crème lavante (indications en % en poids)

Matière première	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5	5.6
Sodium Cocoyl Isethionate	14,85	14,85	14,85	14,85	14,85	14,85
Stearic Acid	9,75	9,75	9,75	9,75	9,75	9,75
Talc	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
Cocamidopropyl Betaine	3,61	3,61	3,61	3,61	3,61	3,61
Palmitic Acid	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
Zea Mays	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20
Sodium Isethionate	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
Sodium Chloride	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67
Parfum	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
Arginate d'éthyle lauroyl*HCl	-	-	-	-	-	0,40
Piroctone olamine	0,50	0,50	-	-	-	1,00
Sulfite de sodium	-	-	-	-	-	0,20
Héxétidine	-	0,10	0,10	-	-	0,10
Acide formique	-	-	-	-	-	0,50
Phénoxyisopropanol	1,00	-	-	-	-	1,00
Undecylenic acid	-	-	-	-	-	0,20
Chloroxylénol	-	-	-	-	-	0,50
Alcool benzylique	-	-	-	-	-	1,00
Chlorphénésine	-	-	0,30	-	-	0,30
CR ¹⁾	-	-	-	0,3	1,2	-
Propylene Glycol	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
Citric Acid	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Mannitol	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11

Tetrasodium EDTA	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Tocophérol	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Hydrogenated Palm Glycerides Citrate	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Camellia Sinensis Leaf Extract	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Aqua	ad 100	ad 100	ad 100	ad 100	ad 100	ad 100

¹⁾ mélange de conservateurs choisi dans au moins un des mélanges de conservateurs précités CR1 à CR157

Gel douche (indications en % en poids)

Matière première	6.1	6.2	6.3	6.4	6.5	6.6
Sodium Laureth Sulfate	9,10	9,10	9,10	9,10	9,10	9,10
Cocamidopropyl Betaine	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90
Sodium Chloride	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35
Glycérine	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Parfum	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67
PEG-7 Glyceryl Cocoate	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
Coco-Glucoside	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Styrene/Acrylates Copolymer	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Citric Acid	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
Laureth-2	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
Arginate d'éthyle lauroyl*HCl	-	-	0,40	-	-	0,40
Piroctone olamine	-	-	-	-	-	1,00
Sulfite de sodium	-	-	-	-	-	0,20
Héxétidine	-	0,10	0,10	-	-	0,10
Acide formique	0,50	0,50	-	-	-	0,50
Phénoxyisopropanol	1,00	-	-	-	-	1,00
Undecylenic acid	-	-	-	-	-	0,20
Chloroxylénol	-	-	-	-	-	0,50
Alcool benzylique	-	-	-	-	-	1,00
Chlorphénésine	-	-	-	-	-	0,30
CR ¹⁾	-	-	-	0,9	0,25	-
Caprylyl/Capryl Glucoside	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
Polyquaternium-7	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14

Propylene Glycol	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
PEG-55 Propylene Glycol Oleate	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Aqua	83,04	83,04	83,04	83,04	83,04	83,04

¹⁾ mélange de conservateurs choisi dans au moins un des mélanges de conservateurs précités CR1 à CR157

Nettoyant (indications en % en poids)

Matière première	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6
Disodium Laureth Sulfosuccinate	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
PEG-7 Glyceryl Cocoate	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50
Capryl/Capramidopropyl Betaine	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40
Propylene Glycol	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08
Decyl Glucoside	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06
Glycérine	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86
Coco-Glucoside	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85
Glyceryl Oleate	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73
Sorbitol	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
Sodium PCA	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
Parfum	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41
Arginate d'éthyle lauroyl*HCl	-	-	-	-	-	0,40
Piroctone olamine	0,5	-	-	-	-	1,00
Sulfite de sodium	-	-	0,20	-	-	0,20
Héxétidine	-	-	-	-	-	0,10
Acide formique	-	-	-	-	-	0,50
Phénoxyisopropanol	1,00	-	-	-	-	1,00
Undecylenic acid	-	-	-	-	-	0,20
Chloroxylénol	-	0,50	-	-	-	0,50
Alcool benzylique	-	1,00	-	-	-	1,00
Chlorphénésine	-	-	0,30	-	-	0,30
CR ¹⁾	-	-	-	0,7	0,01	-
Lactic Acid	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36
Sodium Chloride	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Sodium Lactate	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
Tetrasodium EDTA	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10

Citric Acid	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Persea Gratissima Oil	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Tocophérol	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Hydrogenated Palm Glycerides Citrate	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Persea Gratissima Oil Unsaponifiables	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Prunus Amygdalus Dulcis Oil	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Aqua	76,97	76,97	76,97	76,97	76,97	76,97

¹⁾ mélange de conservateurs choisi dans au moins un des mélanges de conservateurs précités CR1 à CR157

Lotion tonique (indications en % en poids)

Matière première	8.1	8.2	8.3	8.4	8.5	8.6
Mentha Piperita Water	2,99	2,99	2,99	2,99	2,99	2,99
Glycérine	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10
Cocamidopropyl Betaine	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57
Arginate d'éthyle lauroyl*HCl	-	-	0,40	-	-	0,40
Piroctone olamine	1,0	-	-	-	-	1,00
Sulfite de sodium	-	-	-	-	-	0,20
Héxétidine	0,1	0,10	-	-	-	0,10
Acide formique	-	-	-	-	-	0,50
Phénoxyisopropanol	-	-	-	-	-	1,00
Undecylenic acid	-	0,20	0,20	-	-	0,20
Chloroxylénol	-	-	-	-	-	0,50
Alcool benzylique	-	-	-	-	-	1,00
Chlorphénésine	-	-	-	-	-	0,30
CR ¹⁾	-	-	-	1,8	0,09	-
Tilia Platyphyllos Flower Water	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
Sodium Chloride	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
Citric Acid	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Aqua	ad 100	ad 100	ad 100	ad 100	ad 100	ad 100

5 ¹⁾ mélange de conservateurs choisi dans au moins un des mélanges de conservateurs précités CR1 à CR157

Crème douche (indications en % en poids)

Matière première	9.1	9.2	9.3	9.4	9.5	9.6
Sodium Laureth Sulfate	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50
Disodium Cocoamphodiacetate	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56
Cocamidopropyl Betaine	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52
Sodium Chloride	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38
Parfum	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62
Glycol Distearate	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
Citric Acid	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37
PEG-7 Glyceryl Cocoate	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Cocamide MEA	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
Arginate d'éthyle lauroyl*HCl	-	0,40	-	-	-	0,40
Piroctone olamine	-	-	-	-	-	1,00
Sulfite de sodium	-	-	0,20	-	-	0,20
Héxétidine	-	-	-	-	-	0,10
Acide formique	-	-	0,50	-	-	0,50
Phénoxyisopropanol	1,0	-	-	-	-	1,00
Undecylenic acid	-	-	0,20	-	-	0,20
Chloroxylénol	0,50	-	-	-	-	0,50
Alcool benzylique	-	-	-	-	-	1,00
Chlorphénésine	-	0,30	-	-	-	0,30
CR ¹⁾	-	-	-	0,001	0,4	-
PEG-40 Hydrogenated Castor Oil	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Polyquaternium-7	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
Laureth-10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
Laureth-2	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Propylene Glycol	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
PEG-55 Propylene Glycol Oleate	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Aqua	ad 100	ad 100	ad 100	ad 100	ad 100	ad 100

¹⁾ mélange de conservateurs choisi dans au moins un des mélanges de conservateurs précités CR1 à CR157

Revendications

1. Composition de nettoyage qui contient, dans un excipient acceptable du point de vue cosmétique,
 - 5 a) au moins un tensioactif choisi dans le groupe des tensioactifs anioniques, des tensioactifs cationiques, des tensioactifs amphotères, des tensioactifs non ioniques ainsi que leurs mélanges et
 - b) au moins un mélange de conservateurs choisi dans le groupe constitué des mélanges suivants :
 - 10 - chloroxylénol et phénoxyisopropanol
 - acide undécylénique et acide formique
 - phénoxyisopropanol et piroctone olamine
 - phénoxyisopropanol et acide formique
 - sulfite(s) et hététidine
 - 15 - arginate d'éthyle lauroyl et acide formique
 - arginate d'éthyle lauroyl et chloroxylénol
 - hététidine et alcool benzylique
 - hététidine et chloroxylénol
 - hététidine et piroctone olamine
 - 20 - hététidine et chlorphénésine
 - hététidine et acide formique
- ainsi que leurs mélanges.
2. Composition nettoyante selon la revendication 1 qui se caractérise par le fait qu'elle contient – par rapport à son poids total – de 0,5 à 60 % en poids, de préférence de 1,0 à 50 % en poids, à privilégier encore, de 1,5 à 40 % en poids et, à privilégier particulièrement, de 2,0 à 30 % en poids d'au moins un tensioactif choisi dans le groupe des tensioactifs anioniques, des tensioactifs cationiques, des tensioactifs amphotères, des tensioactifs non ioniques ainsi que de leurs mélanges.

3. Composition nettoyante selon l'une des revendications 1 ou 2 qui se caractérise par le fait qu'elle contient au moins un tensioactif anionique du groupe (i) des sulfates (d'éthers) alkyles dont la chaîne alkyle contient de 8 à 18 atomes de carbone et 0 ou de 1 à 6 groupements d'oxyde d'éthylène, (ii) des carboxylates d'éthers alkyles en C₁₂-C₁₈, (iii) des iséthionates d'acyle en C₁₂-C₁₈, (iv) des sarcosinates d'acyle en C₁₂-C₁₈, (v) des taurines d'acyle en C₁₂-C₁₈ ainsi que (vi) de leurs mélanges.
4. Composition nettoyante selon l'une des revendications précédentes qui se caractérise par le fait qu'elle contient au moins un tensioactif cationique du groupe (i) sels quaternaires d'esters de triéthanolamine d'acide carboxylique, (ii) sels quaternaires d'acides carboxyliques et de diéthanolalkylamines; (iii) sels quaternaires d'acides carboxyliques et de 1,2-dihydroxypropyldialkylamines, (iv) Quaternium-92, (v) chlorures d'alkyl-triméthylammonium en C₁₀-C₂₂ ainsi que (vi) leurs mélanges.
5. Composition nettoyante selon l'une des revendications précédentes qui se caractérise par le fait qu'elle contient au moins un tensioactif amphotère du groupe (i) des alkylbétaïnes en C₁₀-C₁₈, (ii) des C₈₋₁₂-alkylamido-(C₁₋₄)-alkylbétaïnes, (iii) des alkylsulfobétaïnes en C₁₀-C₁₈, (iv) des alkylamphoacétates et -amphodiacétates en C₁₀-C₁₈, (v) des alkylamphopropionates et -dipropionates en C₁₀-C₁₈ ainsi que (vi) de leurs mélanges.
6. Composition nettoyante selon l'une des revendications précédentes qui se caractérise par le fait qu'elle contient au moins un tensioactif non ionique du groupe (i) des alkylpolyglucosides en C₁₀-C₁₈, (ii) des esters de sorbitane et des esters de sorbitane-éthers, (iii) des monoéthanolamides d'acide carboxylique en C₁₀-C₁₈, (iv) des éthoxylates d'alcool en C₁₀-C₁₈ avec 2 à 40 moles d'oxyde d'éthylène et/ou d'oxyde de propylène pour un mole d'alcool, (v) des amine-oxydes en C₁₀-C₁₈, (vi) des glycéryl cocoates avec 2

à 40 moles d'oxyde d'éthylène et/ou d'oxyde de propylène pour un mole de glycéryl cocoate ainsi que (vi) de leurs mélanges.

- 5 7. Composition nettoyante selon l'une des revendications précédentes qui se caractérise par le fait qu'elle contient – par rapport à son poids total – de 0,001 à 10 % en poids, de préférence de 0,005 à 7,0 % en poids, à privilégier encore, de 0,01 à 4,0 % en poids et, à privilégier particulièrement, de 0,05 à 6,0 % en poids d'au moins un conservateur complémentaire.
- 10 8. Composition nettoyante selon l'une des revendications précédentes qui se caractérise par le fait qu'elle présente un rapport pondéral du premier conservateur et du deuxième conservateur dans le mélange de conservateurs b) de 10 : 1 à 1 : 10, de préférence de 8 : 1 à 1 : 8, à privilégier encore, de 5 : 1 à 1 : 5 et, à privilégier particulièrement, de 2 : 1 à 1 : 2.
- 15 9. Composition nettoyante selon l'une des revendications précédentes qui se caractérise par le fait qu'elle contient, de plus, au moins un autre conservateur choisi dans le groupe des alcools benzyliques, du chloroxylénol, du phénoxyisopropanol, de l'acide undécylénique, de l'acide formique, de la piroctone olamine, des sulfites, de l'héxétidine, de l'arginate d'éthyle lauroyl et de la chlorphénésine à condition que la composition nettoyante contienne au moins 3 conservateurs différents.
- 20 10. Composition nettoyante selon l'une des revendications précédentes qui se caractérise par le fait qu'elle contient, de plus, au moins deux autres conservateurs choisis dans le groupe des alcools benzyliques, du chloroxylénol, du phénoxyisopropanol, de l'acide undécylénique, de l'acide formique, de la piroctone olamine, des sulfites, de l'héxétidine, de l'arginate d'éthyle lauroyl et de la chlorphénésine à condition que la composition nettoyante contienne au moins 4 conservateurs différents.
- 25 30

11. Composition nettoyante selon l'une des revendications précédentes qui se caractérise par le fait qu'elle contient, de plus, au moins trois autres conservateurs choisis dans le groupe des alcools benzyliques, du chloroxylénol, du phénoxyisopropanol, de l'acide undécylénique, de l'acide formique, de la piroctone olamine, des sulfites, de l'héxétidine, de l'arginate d'éthyle lauroyl et de la chlorphénésine à condition que la composition nettoyante contienne au moins 5 conservateurs différents.
12. Composition nettoyante selon l'une des revendications précédentes qui se caractérise par le fait qu'elle contient, de plus, au moins quatre autres conservateurs choisis dans le groupe des alcools benzyliques, du chloroxylénol, du phénoxyisopropanol, de l'acide undécylénique, de l'acide formique, de la piroctone olamine, des sulfites, de l'héxétidine, de l'arginate d'éthyle lauroyl et de la chlorphénésine à condition que la composition nettoyante contienne au moins 6 conservateurs différents.
13. Composition nettoyante selon l'une des revendications précédentes qui se caractérise par le fait qu'elle contient, de plus, au moins six autres conservateurs choisis dans le groupe des alcools benzyliques, du chloroxylénol, du phénoxyisopropanol, de l'acide undécylénique, de l'acide formique, de la piroctone olamine, des sulfites, de l'héxétidine, de l'arginate d'éthyle lauroyl et de la chlorphénésine à condition que la composition nettoyante contienne au moins 8 conservateurs différents.
14. Composition nettoyante selon l'une des revendications 4 à 8 qui se caractérise par le fait qu'elle contiennent – par rapport à son poids total – de 0,1 à 10 % en poids, de préférence de 0,1 à 7,0 % en poids, à privilégier encore, de 0,1 à 4,0 % en poids et, à privilégier particulièrement, de 0,1 à 6,0 % en poids d'au moins un conservateur complémentaire.

15. Utilisation d'au moins un mélange de conservateurs choisi dans le groupe du chloroxylénol et du phénoxyisopropanol, de l'acide undécylénique et de l'acide formique, du phénoxyisopropanol et de la piroctone olamine, du phénoxyisopropanol et de l'acide formique, d'un ou plusieurs sulfites et de l'héxétidine, de l'arginate d'éthyle lauroyl et de l'acide formique, de l'arginate d'éthyle lauroyl et du chloroxylénol, de l'héxétidine et de l'alcool benzylique, de l'héxétidine et du chloroxylénol, de l'héxétidine et de la piroctone olamine, de l'héxétidine et de la chlorphénésine, de l'héxétidine et de l'acide formique ainsi que de leurs mélanges pour la conservation de compositions nettoyantes contenant des tensioactifs.