

ROYAUME DU MAROC

OFFICE MAROCAIN DE LA PROPRIETE (19)
INDUSTRIELLE ET COMMERCIALE



المملكة المغربية

المكتب المغربي
للملكية الصناعية والتجارية

(12) FASCICULE DE BREVET

(11) N° de publication : **MA 35183 B1** (51) Cl. internationale : **C11D 3/40; C11D 3/34**

(43) Date de publication :
02.06.2014

(21) N° Dépôt :
36562

(22) Date de Dépôt :
13.12.2013

(30) Données de Priorité :
01.08.2011 EP 11176080.7

(86) Données relatives à l'entrée en phase nationale selon le PCT :
PCT/EP2012/061406 15.06.2012

(71) Demandeur(s) :
UNILEVER N.V. , WEENA 455,3013 AL ROTTERDAM (NL)

(72) Inventeur(s) :
BATCHELOR, Stephen, Norman ; KOHLI, Gurpreet, Singh ; PATHAK, Gaurav

(74) Mandataire :
SABA&CO

(54) Titre : **INCORPORATION D'UN COLORANT DANS UNE COMPOSITION DE LESSIVE GRANULAIRE**

(57) Abrégé : L'INVENTION CONCERNE DES COMPOSITIONS DE DÉTERGENT À LESSIVE GRANULAIRE QUI COMPRENNENT UN GRANULÉ CONTENANT UN COLORANT DE NUANÇAGE.

INCORPORATION D'UN COLORANT
DANS UNE COMPOSITION DE LESSIVE GRANULAIRE

ABREGE

- 5 L'invention concerne des compositions de détergent à lessive granulaire qui comprennent un granulé contenant un colorant de nuançage.

35183
01 JUN 2014

**INCORPORATION D'UN COLORANT
DANS UNE COMPOSITION DE LESSIVE GRANULAIRE**

Domaine technique

- 5 La présente invention concerne des compositions de lessive comprenant un colorant de nuançage.

Fond de l'invention

WO 2010/084039 (Unilever) décrit une composition de détergent à lessive granulaire comprenant:

- 10 (a) de 0,00005 à 0,2% en poids d'un granulé de colorant, dans lequel le granulé de colorant comprenant:

(i) 20 à 60% en poids d'un colorant de nuançage;

- (ii) 40 à 80% en poids d'un agent dispersant choisi parmi: les lignosulfonates, les sels de métaux alcalins produits de condensation d'acides naphthalène sulfoniques et de
15 formaldéhyde; polyvinylsulphonates, et novolaques éthoxylés;

(iii) 0 à 10% en poids d'agents auxiliaires choisis parmi: les tensioactifs anioniques, les tensioactifs non ioniques, les polymères acides; l'huile anti-poussière;

- (b) de 5 à 50% en poids d'un agent tensio-actif;

(c) de 5 à 50% en poids d'adjuvant choisi parmi: les matériaux séquestrant de calcium, les matériaux de précipitation, et les matériaux échangeurs d'ions calcium, et,

(d) de 0,05 à 50% en poids d'un sel de support soluble dans l'eau, et,

(e) 0 à 20% en poids d'autres ingrédients.

5 WO 2009/141173 (Unilever) décrit de préférence, par pulvérisation de phénazine cationique séché ou de poudre de colorant azine acide qui contient 20 à 100% en poids du colorant. De préférence, la poudre de colorant a une taille de particule moyenne, APS, de 0,1 à 300 microns, de préférence de 10 à 100 microns. La poudre séchée par pulvérisation de colorant est mélangé à un Na_2SO_4 ou NaCl ou pré-préparé base
10 granulaire ou une composition de détergent complète pour donner un% en poids de mélange de 0,1 à 5 de colorant. Ce mélange sec est ensuite mélangé à la formulation granulaire.

Résumé de l'invention

Nous avons trouvé qu'en abaissant le niveau de colorant de nuançage dans une
15 composition de granule spécifique de meilleurs avantages sont obtenus.

Dans un aspect, la présente invention fournit une composition de détergent de lessive granulaire comprenant:

(a) de 0,0005 à 0,5% en poids, de préférence de 0,001 à 0,1% en poids d'un granulé de colorant, dans lequel le granulé de colorant comprenant:

(i) 1 à 18% en poids, de préférence de 10 à 16% en poids, d'un colorant de nuançage;

(ii) 62 à 99% d'un agent dispersant choisi parmi: les lignosulfonates, les sels de métaux alcalins des produits de condensation d'acides naphthalène sulfoniques et de formaldéhyde; polyvinylsulphonates, et, novolaques éthoxylés;

(iii) 0 à 20% en poids d'agents axillaires, de préférence choisis parmi: les tensioactifs anioniques, les tensioactifs non ioniques, les polymères, et, de l'huile d'étanchéité à la poussière;

(b) de 5 à 50% en poids d'un agent tensio-actif;

(c) de 5 à 50% en poids d'adjuvant choisi parmi: les matériaux séquestrant de calcium, des matériaux de précipitation, et, les matériaux échangeurs d'ions calcium, et,

(d) de 0,05 à 50% en poids d'un sel de support soluble dans l'eau, et,

(e) le complément à 100% en poids d'autres ingrédients.

De préférence, le sel de métal alcalin des produits de condensation d'acide naphthalène sulfoniques et de formaldéhyde est le sodium.

Le colorant de nuançage présente de préférence un logP calculé (coefficient de partage octanol-eau) entre 0,5 et 3 de manière davantage préférée entre 1,0 et 2,5. Les valeurs de log P sont atome base et calculée en utilisant la modélisation moléculaire Pro (version 5.2.2, © Norgwyn Montgomery Softwear limitée).

Description détaillée de l'invention

Granulés de colorant

Les granulés sont de préférence formés par séchage d'une suspension liquide ou solution des matières, par exemple par séchage sous vide, lyophilisation, séchage en
5 séchoirs à tambour, Flash ® Spin (anhydro), mais de manière préférée par séchage par pulvérisation. De préférence, le liquide est l'eau et le colorant de nuançage et de dispersant sont broyés, avant ou pendant la fabrication de la suspension. Ce broyage est réalisé de préférence dans les usines, comme par exemple à billes, balançoire, perles ou sable moulins, ou dans des malaxeurs. La taille moyenne des particules de
10 colorant de nuançage non-dissouts dans la suspension est de préférence inférieure à 1 micron, de préférence encore inférieure à 0,5 microns, de manière préférée entre toutes de moins de 0,2 microns.

La production de ces granulés est décrite dans WO2006/131530. Ces granulés sont avantageusement réalisés immédiatement après la synthèse du colorant.

15 De préférence, les granulés de colorant ont une taille moyenne de particules, APS, de 0,1 à 300 microns, de préférence de 10 à 100 microns, de manière préférée entre 25 et 75 microns. De préférence, ceci est mesuré par diffraction laser, un analyseur granulométrique, de préférence un HP Malvern avec une lentille de 100mm.

Les granulés de colorant sont de préférence post- dosés dans la poudre dans un
20 mélange sec de 0,1 à 2% en poids avec un sel de métal alcalin, de préférence NaCl ou Na₂SO₄.

Colorant d'ombrage

Colorants de nuançage dépôt de tissu pendant le lavage ou l'étape de rinçage du processus de lavage fournissant une teinte visible sur le tissu.

Les colorants de nuançage utilisées dans la présente invention sont le bleu ou le violet.

- 5 A cet égard, le colorant donne une couleur bleue ou violette à un tissu blanc avec un angle de teinte de 240 à 345, de préférence encore de 260 à 320, le plus préférablement de 270 à 300. Le tissu blanc utilisé est blanchi non mercerisé tissé des bâches de coton.

- 10 Le colorant de nuançage présente de préférence un logP calculé (coefficient de partage octanol- eau) entre 0,5 et 3 de manière davantage préférée entre 1,0 et 2,5. Les valeurs de log P sont atome base et calculée en utilisant la modélisation moléculaire Pro (Chem ® SW, la version 5.2.2, © Norgwyn Montgomery Software limitée). De préférence, le colorant est non chargé à pH = 7.

- 15 Le chromophore de colorant est de préférence choisi dans le groupe comprenant: les mono- azoïques, triphénylméthane, naphtholactam, azine et anthraquinone. Le plus préférablement mono- azoïque, anthraquinone et azine.

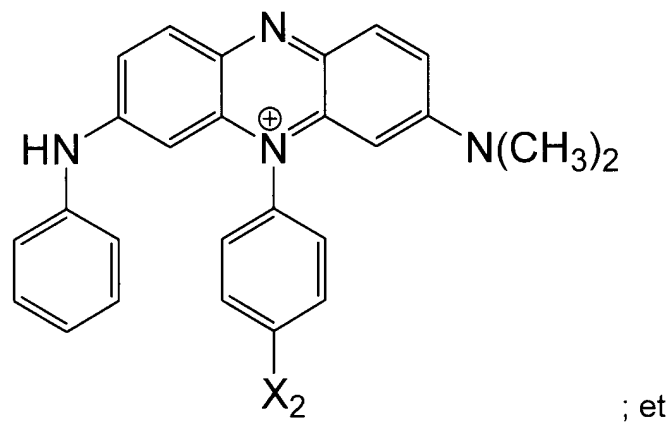
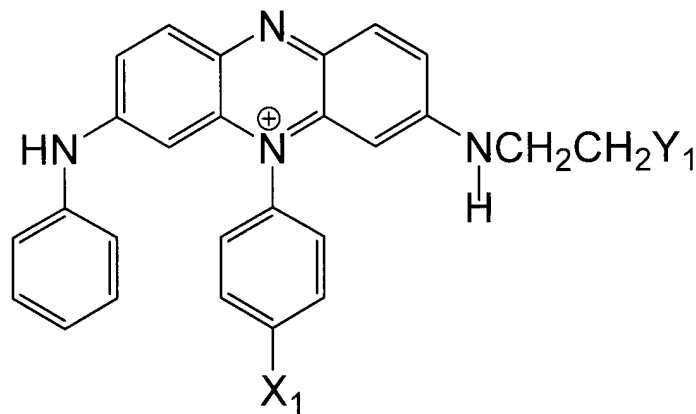
De nombreux exemples de colorants de nuançage sont trouvés dans les classes de colorants basiques, des solvants, acides, directs et disperser.

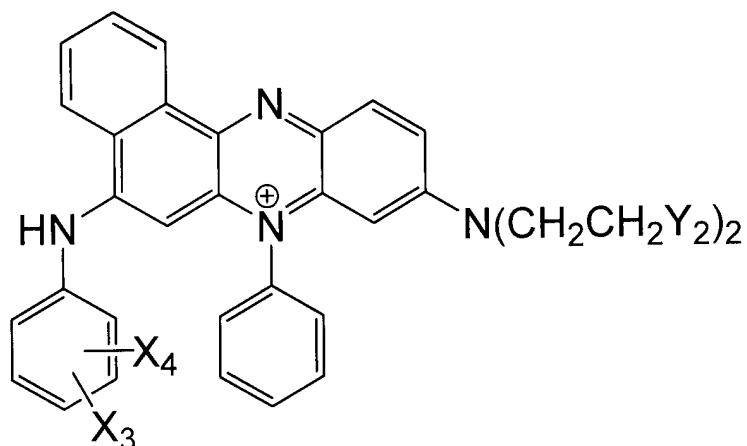
Les colorants de nuançage préférés sont :

(1) colorants azine acides tels que décrits dans le document WO 2008/017570, de préférence l'acide bleu 59, l'acide bleu 98 et de l'acide violet 50.

(2) un colorant cationique azine, de préférence de la forme cationique bleue ou violette phénazine colorant suivant qui n'est pas lié de manière covalente à un substituant

5 chargé négativement, le colorant de phénazine, choisi parmi:





dans lequel:

X_1 est choisi parmi: -F, $-\text{N}(\text{CH}_3)_2$; $-\text{N}(\text{CH}_2\text{CH}_3)_2$; $-\text{N}(\text{H})\text{COCH}_3$, et, $-\text{N}(\text{H})\text{COCH}_2\text{CH}_3$;

X_2 est choisi parmi: -F, $-\text{N}(\text{CH}_3)_2$; $-\text{N}(\text{CH}_2\text{CH}_3)_2$; $-\text{N}(\text{H})\text{COCH}_3$; et, $-\text{N}(\text{H})\text{COCH}_2\text{CH}_3$;

5 X_3 est choisi parmi: -H; -F; $-\text{CH}_3$; $-\text{C}_2\text{H}_5$; $-\text{OCH}_3$; et, $-\text{OC}_2\text{H}_5$;

X_4 est choisi parmi: H-, $-\text{CH}_3$, $-\text{C}_2\text{H}_5$, $-\text{OCH}_3$, et, $-\text{OC}_2\text{H}_5$;

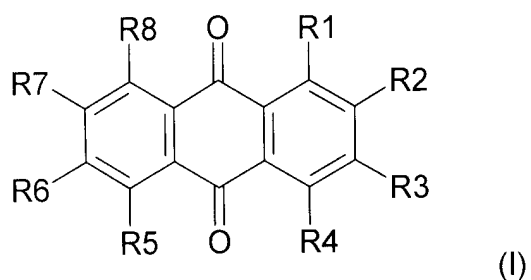
Y_1 est choisi parmi: -OH; $-\text{OCH}_2\text{CH}_2\text{OH}$; $-\text{CH}(\text{OH})\text{CH}_2\text{OH}$, et,

Y_2 est choisi parmi: -OH; $-\text{OCH}_2\text{CH}_2\text{OH}$; $-\text{CH}(\text{OH})\text{CH}_2\text{OH}$; $-\text{OC}(\text{O})\text{CH}_3$, et, $\text{C}(\text{O})\text{OCH}_3$.

(3) les colorants azoïques cationiques, des colorants mono-azoïques cationiques de
10 préférence. Le colorant azoïque cationique porte de préférence des groupes
cationiques sur une chaîne. Le colorant peut-être aussi un ours un groupe anionique.

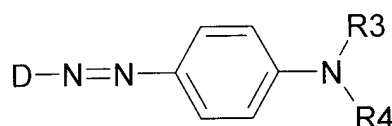
(4) les colorants hydrophobes, comme suit:

(4a), le violet de solvant 13 et le violet disperse 27 et une structure
d'anthraquinone de la structure de l'anthraquinone suivante (I):



dans laquelle R1, R4, R5, et R8 sont indépendamment choisis parmi les groupes constitués par -H, -OH, -NH₂, 3 et -2, de sorte qu'un maximum de seulement un groupe -NO₂ et un maximum de deux -H soient présents que R1, R4, R5, R8 et des substituants, et R2, R3, R6, et R7 est choisi parmi -H, F, Br, Cl ou -NO₂, et -Oaryle.

(4b) de colorant mono-azoïque choisi parmi un composé de la formule suivante:

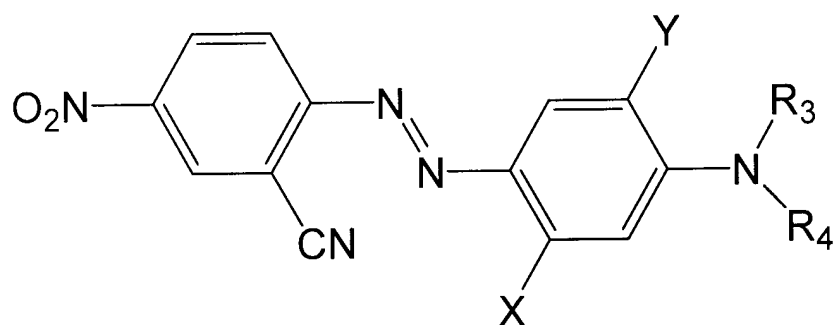


dans lequel R3 et R4 sont éventuellement substitués en C2 à chaînes alkyle en C12 ayant éventuellement dans celui-ci l'éther (-O-) ou liaisons ester, la chaîne étant éventuellement substitué par -Cl, -Br, -CN, -NO₂, et -SO₂CH₃, et, D désigne un groupe aromatique ou hetroaromatic.

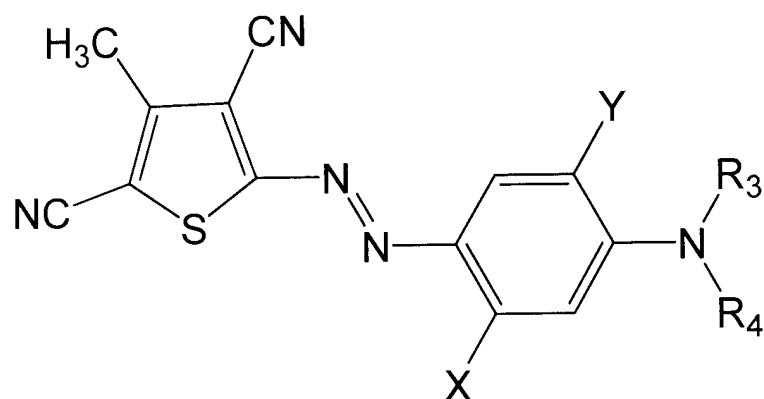
Les cycles aromatiques peuvent être substitués par de préférence -Cl, -Br, -CN, CH₃, C₂H₅, -NO₂, -SO₂CH₃ et-NHCOR, et R est choisi dans CH₃, C₂H₅, et CH₂Cl.

15

La plupart des colorants azoïques préférés sont de la forme:



Et



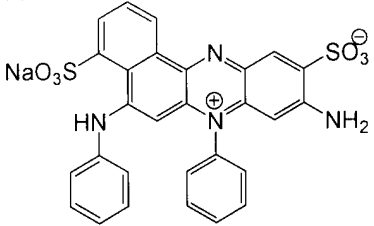
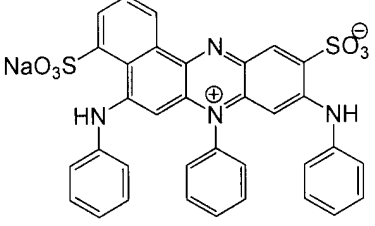
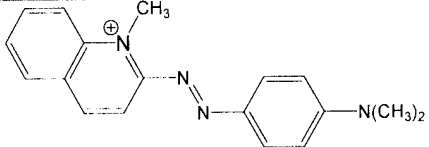
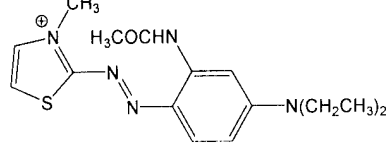
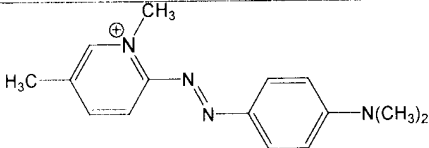
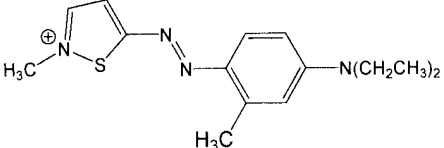
Où X et Y sont choisis parmi H, CH₃, C₂H₅, -Cl, -Br, -CN, -NO₂, -SO₂CH₃ et -NHCOR, et

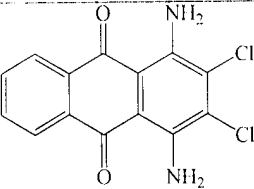
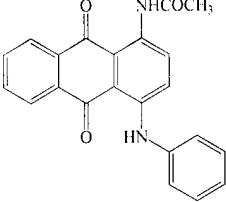
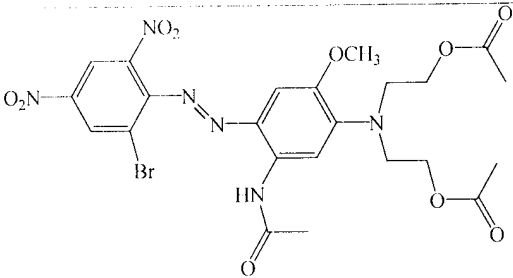
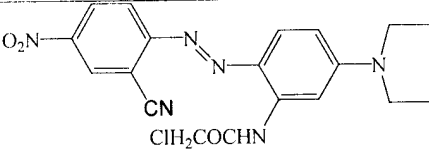
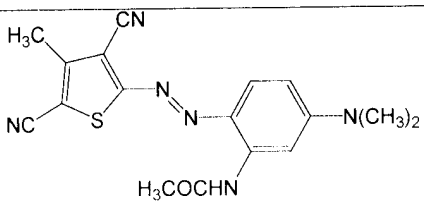
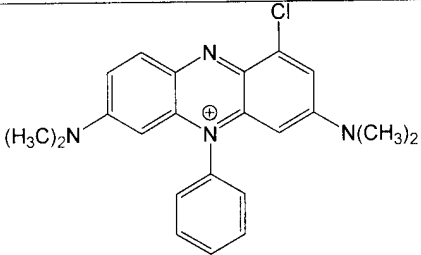
5 R est choisi sous forme CH₃, C₂H₅, et CH₂Cl. De préférence, X est NHCOCH₃ ou NHCOCH₂Cl.

L'ombrage de vêtements blancs peut être fait avec n'importe quelle couleur selon la
préférence des consommateurs. Le bleu et le violet sont particulièrement appréciés des
10 nuances et des colorants ou des mélanges de colorants par conséquent préférés sont
ceux qui donnent une teinte bleue ou violette sur les tissus blancs.

Une large gamme de solvant approprié et les colorants dispersés sont disponibles. Toutefois, des études toxicologiques détaillées ont montré qu'un certain nombre de ces colorants sont des cancérrogènes possibles, par exemple disperser bleu 1. Ces colorants ne sont pas préférés.

5 Le tableau suivant illustre les valeurs de logP calculées pour divers colorants.

 <p style="text-align: center;">logP=0,82</p>	 <p style="text-align: center;">logP=2,86</p>
 <p style="text-align: center;">logP=1,81</p>	 <p style="text-align: center;">logP=1,47</p>
 <p style="text-align: center;">logP=1,65</p>	 <p style="text-align: center;">logP=1,45</p>

 <p style="text-align: center;">$\log P = 1,93$</p>	 <p style="text-align: center;">$\log P = 2,56$</p>
 <p style="text-align: center;">$\log P = 3,76$</p>	 <p style="text-align: center;">$\log P = 5,45$</p>
 <p style="text-align: center;">$\log P = 3,71$</p>	 <p style="text-align: center;">$\log P = 1,41$</p>

De préférence, le colorant utilisé dans l'invention est le violet disperse 28.

Le constructeur

Les adjuvants peuvent être choisis parmi 1) des matériaux séquestrant le calcium, 2) la précipitation des matériaux, 3) des matériaux échangeurs d'ions calcium et 4) leurs mélanges.

Des exemples de matériaux adjuvants séquestrant de calcium comprennent les polyphosphates de métaux alcalins, tels que le tripolyphosphate de sodium et de séquestrant organiques, tels que l'acide éthylène diamine tétra- acétique.

Des exemples d'adjuvants de précipitation comprennent l'orthophosphate de sodium et de carbonate de sodium. De préférence, la composition de traitement du linge comprend du carbonate de sodium dans la gamme de 5 à 50% en poids, de préférence 10 à 35% en poids. Dans le procédé, lorsqu'il est utilisé avec la composition de traitement du linge granulaire, la solution de lavage aqueuse comprend de préférence de 0,1 à 4 g / L de carbonate de sodium.

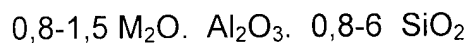
Des exemples de matériaux d'échange d'ions du générateur de calcium comprennent les divers types d'aluminosilicates cristallins ou amorphes insolubles dans l'eau, dont les zéolites sont les représentants les plus connus, par exemple la zéolite A, la zéolite B (également connue sous le nom de zéolite P), la zéolite C, la zéolite X, la zéolite Y et également le type de zéolite P décrite dans le document EP-A-0,384,070.

La composition peut également contenir de 0 à 65% d'un adjuvant ou d'un agent complexant tel que l'acide éthylènediaminetétraacétique, l'acide diéthylène-triamine - pentaacétique d'alkyle ou acide alcénylsuccinique, l'acide nitrilotriacétique ou les autres adjuvants mentionnés ci-dessous. De nombreux constructeurs sont également des

agents de blanchiment de stabilisation en vertu de leur capacité à ions métalliques complexes.

Le zéolite et le carbonate (carbonate (y compris le bicarbonate et le sesquicarbonate) sont les constructeurs préférés.

- 5 La composition peut contenir comme adjuvant un aluminosilicate cristallin, de préférence un aluminosilicate de métal alcalin, de préférence un aluminosilicate de sodium. Ceci est typiquement présent à un taux inférieur à 15% en poids. Les aluminosilicates sont des matériaux répondant à la formule générale :



- 10 où M est un cation monovalent, de préférence le sodium. Ces matériaux contiennent de l'eau liée et doivent avoir une capacité d'échange d'ions calcium d'au moins 50 mg de CaO/g. Les aluminosilicates de sodium préférés contiennent de 1,5 à 3,5 unités SiO₂ dans la formule ci-dessus. Ils peuvent être préparés facilement par réaction entre le silicate de sodium et l'aluminate de sodium, comme amplement décrit dans la littérature.
- 15 Le taux d'agents tensioactifs à aluminosilicate (s'il est présent) est de préférence supérieur à 5:02, de préférence encore supérieur à 3:1.

- En variante, ou en plus des constructeurs d'aluminosilicate, les constructeurs phosphate peuvent être utilisés. Dans cet art le terme « phosphate » embrasse diphosphate, triphosphate, et des espèces de phosphonates. D'autres formes de
- 20 générateur comprennent les silicates tels que les silicates solubles, les métasilicates, les silicates stratifiés (par exemple SKS-6 de Hoechst).

De préférence, la formulation de détergent à lessive est construite de préférence de détergent à lessive non- phosphate, autrement dit, contient moins de 1% en poids de phosphate.

Les enzymes

- 5 La composition peut comprendre une ou plusieurs enzymes, qui fournissent une performance de nettoyage, soin des tissus et / ou des prestations d'assainissement.

Des enzymes en particulier des protéases, des envisagées comprennent des alpha-amylases, les cellulases, les lipases, les peroxydases / oxydases, pectases, les lyases, et les mannanases ou des mélanges de ceux-ci.

- 10 La plupart des lipases convenables sont décrits dans le document WO 2007/087257.

L'agent fluorescent

- La composition comprend de préférence un agent fluorescent (azurant optique). Des agents fluorescents sont bien connus et nombre de ces agents fluorescents sont disponibles dans le commerce. Habituellement, ces agents fluorescents sont fournis et
15 utilisés sous la forme de leurs sels de métaux alcalins, par exemple les sels de sodium. La quantité totale de l'agent ou des agents fluorescents utilisés dans la composition est généralement de 0,005 à 2% en poids, de préférence de 0,01 à 0,1% en poids. Les classes préférées d'agent fluorescent sont: les composés di- styryl biphényle, par exemple, Tinopal (marque de commerce) CBS- X, Di -amine stilbène composés d'acide
20 di - sulfonique, par exemple Composés Tinopal DMS pur Xtra et Blankophor (marque déposée) RHS, et pyrazoline, par exemple, Blankophor SN. Des agents fluorescents

préférés sont : sodium 2 (4-styryl-3-sulfophényl)-2H-naphthol[1,2-d]triazole, disodium 4,4'-bis{[(4-anilino-6-(N méthyl-N-2 hydroxyéthyl) amino 1,3,5-triazin-2-yl)]amino}stilbene-2-2' disulfonate, disodium 4,4'-bis{[(4-anilino-6-morpholino-1,3,5-triazin-2-yl)]amino} stilbene-2-2' disulfonate, et disodium 4,4'-bis(2-sulfostyryl)biphényl.

5 Le parfum

De préférence, la composition comprend un parfum. Le parfum est de préférence dans la plage de 0,001 à 3% en poids, le plus préférablement de 0,1 à 1% en poids. De nombreux exemples appropriés de parfums sont fournis dans le CTFA (Cosmetic, produits de toilette et parfums) 1992 Guide Les acheteurs internationaux, publié par
10 CFTA Publications et OPD 1993 Produits chimiques acheteurs de la 80e édition annuelle, publiée par Schnell Publishing Co.

Il est courant pour une pluralité de composants de parfum d'être présent dans une formulation. Dans les compositions de la présente invention, il est prévu qu'il y aura au moins quatre, de préférence cinq ou plus, plus préférablement six ou plus, ou même
15 sept ou plusieurs composants de parfum différents.

Dans les mélanges de parfums de préférence 15 à 25% en poids sont les meilleures notes. Les meilleures notes sont définies par Poucher (Journal of the Society of Cosmetic Chemists 6(2):80 [1955]). Les meilleures notes préférées sont choisies parmi
20 les huiles d'agrumes, le linalol, acétate de linalyle, lavande, dihydromyrcénol, l'oxyde de rose et cis-3-hexanol.

Le parfum et les meilleures notes peuvent être utilisés pour positionner la prestation de la blancheur de l'invention.

Il est préférable que la composition de traitement du linge ne contient pas un agent de blanchissement peroxygéné, par exemple, le percarbonate de sodium, perborate de sodium et le peracide.

Expérimental

Exemple

Des granulés d'ombrage séché par pulvérisation de colorants ont été faits de la composition suivante en% en poids : -

Ingrédient	Numéro de granulés					
	1	2	3	4	5	6 (réf.)
Disperse Violet 28	5	15	15	15	15	30
Lignin sulphonate	95	85	80	80	80	70
SCMC	-	-	5	-	-	-
CP5	-	-	-	5	-	-
Alkaline silicate	-	-	-	-	5	-

10

SCMC = carboxyméthylcellulose sodique (un polymère).

CP5 = Sokalan ® CP5 de BASF, le sel de sodium d'un co-polymère d'acide / acide maléique acrylique.

Les granulés ont été tamisés pour obtenir une fraction de taille de 25 à 75 microns.

Les granulés ont été mélangés en une poudre de détergent 18% en poids d'alkyl
5 linéaire benzène sulfonate, 23% en poids de sulfate de sodium, 35% en poids
carbonate de sodium léger, 9% en poids de zéolite, 2% en poids de tripolyphosphate de
sodium, 2% en poids de savon, le reste étant de l'humidité et des mineurs, de sorte que
la poudre détergente contenait 0,0015% en poids de violet disperse 28. Les poudres de
10 lavage ont été ensuite utilisés pour débarbouillettes dans un chargement par le haut
machine à laver automatique (1,5 g / L de poudre de dosage, 24° alcool d'eau Hard
française rapport chiffon 30:1). Après des lavages répétés 5 le tissu a été enlevé et la
couleur du tissu mesurée en utilisant un réflectomètre et exprimée sous la CIE L*a*b*
de la valeur. Les résultats sont donnés dans le tableau ci-dessous.

Numéro de granulés	b*	
	Coton tissé	Polyester tissé
1	-2,7	-3,2
2	-3,7	-4,2
3	-3,4	-3,8
4	-3,4	-3,9
5	-3,6	-3,9
6 (référence)	-1,7	-2,1

CIE b^* mesure l'axe couleur du jaune (+ve) au bleu (-ve)

Le produit avec les meilleures performances donne la plus grande valeur b^* négatif.

Le niveau de violet disperse 28 dans tous les produits a été le même.

Les produits avec des granulés contenant 5 et 15% en poids de violet disperse 28 offre
5 des résultats significativement meilleurs que le produit avec 30% en poids de violet
disperse 28.

REVENDICATIONS

1. Composition de détergent à lessive granulaire, comprenant:

(a) de 0,0005 à 0,5% en poids d'un granulé de colorant, dans lequel le granulé

5 de colorant comprend:

(i) 1 à 18% en poids d'un colorant de nuance;

(ii) 62 à 99% d'un agent dispersant choisi parmi: les lignosulfonates, les sels de métaux alcalins des produits de condensation d'acides naphthalène sulfoniques et de formaldéhyde; polyvinylsulphonates, et, les novolaques éthoxylés;

10 (iii) 0 à 20% en poids d'agents auxiliaires;

(b) de 5 à 50% en poids d'un agent tensio-actif;

(c) de 5 à 50% en poids d'adjuvant choisi parmi: les matériaux séquestrant de calcium, les matériaux de précipitation, et, les matériaux échangeurs d'ions calcium, et,

(d) de 0,05 à 50% en poids d'un sel de support soluble dans l'eau, et,

15 (e) le complément à 100% en poids d'autres ingrédients.

2. Composition de détergent à lessive granulaire selon la revendication 1, dans laquelle le colorant de nuance a un logP calculé (coefficient de partage octanol-eau) compris entre 0,5 et 3.

3. Composition de détergent à lessive granulaire selon la revendication 1 ou 2, dans laquelle le dispersant est un sulfonate de lignine et / ou des produits de condensation d'acides naphthalènesulfoniques et de formaldéhyde.
4. Composition de détergent à lessive granulaire selon l'une quelconque des
5 revendications précédentes, dans laquelle l'adjuvant est choisi parmi : les carbonates, les zéolites, les silicates et le tripolyphosphate de sodium.
5. Composition de détergent à lessive granulaire selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans laquelle le colorant de nuance est le violet dispersé
28.
- 10 6. Composition de détergent à lessive granulaire selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel la composition comprend un agent fluorescent choisi dans le groupe constitué de: sodium 2 (4-styryl-3-sulfophényl)-2H-naphthol[1,2-d]triazole, disodium 4,4'-bis{[(4-anilino-6-(N méthyl-N-2 hydroxyéthyl) amino 1,3,5-triazin-2-yl)]amino}stilbene-2-2' disulfonate, disodium 4,4'-bis{[(4-anilino-6-morpholino-
15 1,3,5-triazin-2-yl)]amino} stilbene-2-2' disulfonate, et disodium 4,4'-bis(2-sulfostyryl)biphényl.