

ROYAUME DE BELGIQUE

BREVET D'INVENTION



MINISTRE DES AFFAIRES ECONOMIQUES

NUMERO DE PUBLICATION : 1001114A3

NUMERO DE DEPOT : 8800570

Classif. Internat.: A61K

Date de délivrance : 18 Juillet 1989

Le Ministre des Affaires Economiques,

Vu la Convention de Paris du 20 Mars 1883 pour la Protection de la propriété industrielle;

Vu la loi du 28 Mars 1984 sur les brevets d' invention, notamment l' article 22;

Vu l' arrêté royal du 2 Décembre 1986 relatif à la demande, à la délivrance et au maintien en vigueur des brevets d' invention, notamment l' article 28;

Vu le procès verbal dressé le 25 Mai 1988 à 15h10
à l' Office de la Propriété Industrielle

ARRETE:

ARTICLE 1.- Il est délivré à : L'OREAL S.A.
rue Royale 14, Paris(FRANCE)

représenté(e)s par : DELLERE Robert, BUREAU VANDER HAEGHEN, Avenue de la
Toison d'Or, 63 - 1060 BRUXELLES.

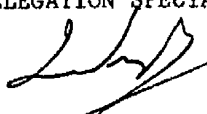
un brevet d' invention d' une durée de 20 ans, sous réserve du paiement des taxes
annuelles, pour : PROCEDE DE TEINTURE DES FIBRES KERATINIQUES AVEC DES COUPLEURS ET/OU
DES COLORANTS D'OXYDATION "RAPIDE" ASSOCIES A UN IODURE ET COMPOSITION TINCTORIALE
MISE EN OEUVRE.

INVENTEUR(S) : Grollier Jean-François, boulevard Morland 16bis, Paris (FR);Garoche
Didier, rue Gabriel Péri 28bis, Levallois-Perret (FR);Cotteret Jean, allée des
Capucines 4, Verneuil-sur-Seine (FR)

Priorité(s) 25.05.87 LU LUA 86899

ARTICLE 2.- Ce brevet est délivré sans examen préalable de la brevetabilité
de l' invention, sans garantie du mérite de l' invention ou de l' exactitude de
la description de celle-ci et aux risques et périls du(des) demandeur(s).

Bruxelles, le 18 Juillet 1989
PAR DELEGATION SPECIALE :


V. L.
Directeur.

PROCEDE DE TEINTURE DES FIBRES KERATINIQUES AVEC DES
COUPLEURS ET/OU DES COLORANTS D'OXYDATION "RAPIDE"
ASSOCIES A UN IODURE ET COMPOSITION TINCTORIALE MISE EN
OEUVRE

5

La présente invention est relative à un
nouveau procédé pour la coloration des fibres
kératiniques, en particulier les fibres kératiniques
humaines telles que les cheveux, avec des colorants
d'oxydation et aux compositions mises en oeuvre dans ce
procédé.

On utilise depuis de nombreuses années pour la
coloration des fibres kératiniques et en particulier les
cheveux, soit des colorants dits "directs", capables de
colorer par eux-mêmes les fibres kératiniques, soit des
colorants dits "d'oxydation", qui, après développement
de leur pouvoir tinctorial en milieu oxydant, permettent
d'obtenir une coloration résistant à plusieurs
shampooings, à la lumière et aux intempéries.

Les colorants d'oxydation ne sont généralement
pas des colorants en eux-mêmes, ce sont des composés
intermédiaires initialement peu ou pas colorés, appelés

couramment "bases d'oxydation ou précurseurs" qui développent leur pouvoir tinctorial en milieu oxydant, constitué généralement par de l'eau oxygénée, pour donner naissance en milieu basique à un colorant suivant un processus de condensation oxydative, soit du précurseur de colorant d'oxydation sur lui-même ou d'une condensation oxydative de la "base ou précurseur de colorant d'oxydation" sur un composé appelé "nuanceur" ou "coupleur".

La variété des molécules mises en jeu constituées par ces différents colorants d'oxydation et leur possibilité de couplage permet l'obtention d'une palette riche en coloris au niveau des nuances naturelles, noires, cendrées et des nuances à reflets.

On appelle une telle coloration "coloration permanente" par opposition à la coloration obtenue par les colorants dits "directs" qui est une coloration dite "semi-permanente".

On a déjà proposé dans le passé des procédés mettant en oeuvre un prétraitement avec des ions sous forme de sels solubles suivi de l'application de colorants d'oxydation, après une étape de rinçage intermédiaire.

La demanderesse a découvert, ce qui fait l'objet de l'invention, un procédé mettant en oeuvre une composition contenant en association des coupleurs et/ou des colorants d'oxydation "rapide" et un ion iodure, permettant d'obtenir des nuances qui peuvent être différentes ou plus puissantes que celles jadis obtenues avec le système classique de polymérisation oxydante de ces colorants.

Elle a constaté également que les colorations ainsi obtenues permettaient de diminuer les temps de pose et d'obtenir, de cette façon, une teinture beaucoup plus rapidement qu'avec les systèmes de l'art antérieur.

Ce procédé permet également de teindre les cheveux avec des colorants (coupleurs et/ou colorants d'oxydation "rapide") en milieu acide et sans mettre en oeuvre les agents alcalins classiquement utilisés dans le domaine de la teinture d'oxydation, tels que l'ammoniaque et les amines, qui confèrent aux compositions mises en oeuvre dans le procédé, une odeur indésirable.

Un objet de l'invention est donc constitué par un procédé de coloration des fibres kératiniques mettant en oeuvre un coupleur et/ou un colorant d'oxydation "rapide" et un iodure dans la même composition.

Un autre objet de l'invention est constitué par des compositions destinées à être utilisées pour la teinture des fibres kératiniques contenant un coupleur et/ou un colorant d'oxydation "rapide" et un iodure.

L'invention a également pour objet des "kits" ou nécessaires de teintures, à plusieurs composants, mettant en oeuvre les compositions utilisées dans les différentes étapes du procédé de teinture.

D'autres objets de l'invention apparaîtront à la lecture de la description et des exemples qui suivent.

Le procédé de teinture des fibres kératiniques, de préférence humaines, conforme à l'invention, est essentiellement caractérisé par le fait que l'on applique sur ces fibres au moins une composition (A) contenant, dans un milieu approprié pour la teinture, à titre de colorants d'oxydation, un ou plusieurs coupleurs et/ou un ou plusieurs colorants d'oxydation "rapide", en association avec des ions iodure, l'application de cette composition (A) étant précédée ou suivie par l'application d'une composition (B) qui contient, dans un milieu approprié pour la teinture, du peroxyde d'hydrogène à un pH compris entre

2 et 12 et de préférence entre 2 et 7 et en particulier entre 2 et 5.

L'application des compositions (A) et (B) est éventuellement séparée par un rinçage.

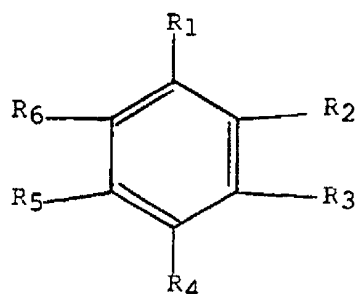
5 Selon une forme de réalisation préférée, la composition (A) contient, soit uniquement un ou plusieurs coupleurs, soit uniquement un ou plusieurs colorants d'oxydation "rapide", en association avec des ions iodure et sans la présence d'autres composés
10 susceptibles de réagir avec eux, en vue de former, par couplage, un colorant.

 La demanderesse a constaté, en particulier, qu'en associant notamment les coupleurs définis ci-dessus avec un ion iodure, il était possible de façon
15 surprenante d'obtenir une coloration permanente sans base d'oxydation, en utilisant uniquement des coupleurs tels que plus particulièrement ceux définis ci-dessous, alors que, jusqu'à présent, il convenait de les utiliser
20 obligatoirement avec un précurseur de colorant par oxydation.

 Dans le procédé conforme à l'invention, l'ion iodure est de préférence un iodure de métal alcalin, alcalino-terreux ou d'ammonium et en particulier l'iodure de potassium.

25 Les coupleurs, encore appelés parfois nuanceurs, sont des composés connus pour réagir avec des bases d'oxydation encore appelées précurseurs de colorants d'oxydation, par un processus de condensation oxydative, en donnant des composés colorés spécifiques
30 de la base et du coupleur considérés. Cette réaction est appelée "couplage". Ils sont choisis parmi les phénols, les métadiphénols, les méta-aminophénols, les méta-phénylènediamines, les dérivés mono ou polyhydroxylés du naphthalène et de l'aminonaphthalène, les pyrazolones, les
35 benzomorpholines.

Parmi les coupleurs ou nuanceurs, on peut en particulier citer des composés répondant à la formule (I) :



(I)

dans laquelle :

R₁ désigne hydroxy ou un groupement amino pouvant être substitué par un ou plusieurs groupements hydroxyalkyle en C₁-C₆; R₃ et R₅, indépendamment l'un de l'autre, peuvent désigner hydrogène, un groupement hydroxy, un groupement amino éventuellement substitué par un groupement hydroxyalkyle inférieur en C₁-C₆ ou un groupement alkyle inférieur en C₁-C₆; R₂, R₄ et R₆ peuvent désigner un atome d'hydrogène ou un groupement alcoxy en C₁-C₆, un groupement hydroxyalcoxy ou un groupement alkyle inférieur en C₁-C₆; R₃ et R₄ pouvant également former ensemble un groupement méthylènedioxy.

Parmi les coupleurs particulièrement préférés, on peut citer le 2-méthoxy 5-aminophénol, le 2-méthoxy 5-N(2-hydroxyéthyl)aminophénol, le 1,3-diamino 2,6-diméthoxybenzène, le 2-méthoxy 1-N-méthylamino 4-(2-hydroxyéthoxy) 3-aminobenzène, le 1,3-diamino 6-méthoxybenzène, le 1,3-diamino 4,6-diméthoxybenzène, le 4,6-diméthoxy 1,3-di N(2-hydroxyéthyl)aminobenzène, le 2,6-diméthoxy 3-N(2-hydroxyéthyl)amino 1-aminobenzène, le 2,4-diméthoxy 3-N(2-hydroxyéthyl)amino 1-aminobenzène, le 2-méthyl 5-N(2-hydroxyéthyl)aminophénol, le 1,3-di N(2-hydroxyéthyl)amino 4-méthoxybenzène, le 3-amino 4-méthoxyphénol, le 3,4-méthylènedioxy 1-aminobenzène, le 2,6-diméthyl 3-N(2-hydroxy-

éthyl)aminophénol, le 2,6-diméthyl 3-aminophénol, le 4-éthoxy 1-amino 3-N,N-(bis 2-hydroxyéthyl)aminobenzène, le 2,4-(diamino)phénoxyéthanol, le (2-amino N-méthyl 4-amino)phénoxyéthanol, le 1-méthoxy 2N-(2-hydroxyéthyl) amino 4-aminobenzène, le 3,4-méthylènedioxy 6-méthoxy phénol, le 3-amino 6-méthylphénol, le 3,4-méthylènedioxy 6-méthoxyaminobenzène, le 3-aminophénol, le 1,3-dihydroxybenzène.

D'autres coupleurs préférés sont la 6-amino-benzomorpholine, le 1-amino 7-naphtol, la 6-hydroxy-benzomorpholine, le 1-naphtol, le 1,3-dihydroxy-naphtalène, le 1,2-dihydroxybenzène.

Les colorants d'oxydation dits "rapides" sont des précurseurs de colorants, susceptibles de générer des composés colorés par simple oxydation à l'air, pendant le temps de pose sur la chevelure, c'est-à-dire généralement inférieur à 1 heure et ce, en l'absence d'un autre agent oxydant. Ils sont choisis notamment parmi les dérivés trihydroxylés du benzène, les diaminohydroxybenzènes, les aminodihydroxybenzènes, les triaminobenzènes, les aminohydroxybenzènes, les 1,2-dihydroxybenzènes substitués sur le noyau benzénique.

Parmi les dérivés trihydroxylés du benzène, on peut citer le 1,2,4-trihydroxybenzène, les 1,2,4-trihydroxy 5-alkylbenzène dans lesquels le groupement alkyle est un groupement alkyle inférieur en C₁-C₆ et le 1,2,3-trihydroxybenzène et leurs sels.

Parmi les diaminohydroxybenzènes, on peut citer le 2,4-diaminophénol, le 2,5-diamino 4-méthoxy 1-hydroxybenzène et leurs sels.

Parmi les aminodihydroxybenzènes, on peut mentionner le 2-amino 1,4-dihydroxybenzène, le 1,4-dihydroxy 2-diéthylaminobenzène, la 4-amino résorcine et leurs sels.

Parmi les 1,2-dihydroxybenzènes substitués, le 4-méthyl 1,2-dihydroxybenzène et le 3-méthoxy 1,2-dihydroxybenzène sont particulièrement préférés.

5 Les aminohydroxybenzènes sont choisis en particulier parmi le 2-amino 4-méthoxyphénol, le 2-aminophénol, le 4,6-diméthoxy 3-amino 1-hydroxybenzène, le 2,6-diméthyl 4-(N-p-hydroxyphényl)amino 1-hydroxybenzène et leurs sels.

10 A titre de triaminobenzènes, on peut citer le 1,5-diamino 2-méthyl 4-(N-p-hydroxyphényl)aminobenzène et ses sels.

D'autres colorants d'oxydation dits "rapides" utilisables, sont choisis en particulier parmi la brasiline, l'hématoxyline, l'extrait d'orcanette.

15 Ces différents coupleurs et colorants d'oxydation "rapides" peuvent être utilisés en mélange ou seuls, en association avec l'ion iode.

20 L'invention a également pour objet des compositions tinctoriales destinées à être utilisées dans un procédé de coloration des fibres kératiniques, en particulier des cheveux humains, comprenant à titre de colorant d'oxydation uniquement un ou plusieurs coupleurs et/ou un ou plusieurs colorants d'oxydation dits "rapides" et des ions iode, dans un milieu approprié pour la teinture.

25 Une forme de réalisation préférée consiste à utiliser, comme indiqué ci-dessus, soit uniquement un ou plusieurs coupleurs, soit uniquement un ou plusieurs colorants d'oxydation rapide. Les coupleurs ou les colorants d'oxydation "rapides" utilisés dans les compositions conformes à l'invention sont de préférence choisis parmi les colorants préférés définis ci-dessus.

30 La composition (A), contenant le colorant choisi parmi les coupleurs et/ou les colorants

d'oxydation "rapide" et les ions iodure, contient généralement le colorant dans des proportions comprises entre 0,01 et 10% en poids par rapport au poids total de la composition (A) et de préférence comprises entre 0,25 et 5% en poids. La proportion en iodure, dans ces mêmes compositions, est de préférence comprise entre 0,007 et 4% en poids exprimée en ions I^- , et de préférence comprise entre 0,08 et 1,5% en poids exprimée en ions I^- par rapport au poids total de la composition (A).

La teneur en peroxyde d'hydrogène utilisée dans les compositions (B) est généralement comprise entre 1 et 40 volumes, et de préférence entre 2 et 20 volumes, et plus particulièrement entre 3 et 10 volumes.

Le rapport entre le colorant (coupleur ou colorant d'oxydation "rapide") et les ions iodure, est compris de préférence entre 0,05 et 10, et plus particulièrement entre 0,5 et 2.

Le procédé conforme à l'invention est mis en oeuvre en prévoyant des temps de pose, pour les différentes compositions appliquées dans chacun des différents temps du procédé, compris entre 10 secondes et 45 minutes, et de préférence de l'ordre de 2 à 25 minutes, et plus particulièrement de l'ordre de 2 à 10 minutes.

La demanderesse a en effet constaté que le procédé selon l'invention permettait d'obtenir des colorations à la fois rapides et puissantes, pénétrant bien dans les fibres et notamment les fibres kératiniques humaines telles que les cheveux, sans dégrader le cheveu. Ces colorations présentent également une bonne résistance au lavage et à la lumière et sont inodores.

Elle a également pu noter que les cheveux teints plusieurs fois à la suite de la repousse, grâce aux procédés et aux compositions mises en oeuvre,

conformément à l'invention, étaient plus doux, plus brillants et avaient de bonnes propriétés mécaniques par rapport aux cheveux teints en mettant en oeuvre les procédés et les compositions de l'art antérieur.

On obtient, grâce au procédé et aux compositions conformes à l'invention, des colorations relativement intenses dans des temps relativement courts, de l'ordre de 5 à 15 minutes.

Les compositions utilisées pour la mise en oeuvre du procédé conforme à l'invention, peuvent se présenter sous des formes diverses telles que des liquides plus ou moins épaissis ou gélifiés, des crèmes, des émulsions, des mousses ou d'autres formes appropriées pour réaliser la teinture.

Les compositions tinctoriales destinées à être utilisées dans le procédé conforme à l'invention et renfermant le colorant (coupleur et/ou colorant d'oxydation "rapide") en association avec des ions iodure, comportent généralement un milieu aqueux constitué par de l'eau ou un mélange eau-solvant(s), le(s) solvant(s) étant choisi(s) préférentiellement parmi les solvants organiques tels que l'alcool éthylique, l'alcool propylique ou isopropylique, l'alcool tertibutylique, l'éthylèneglycol, les éthers monométhylique, monoéthylique et monobutylique de l'éthylèneglycol, l'acétate du monoéthyléther de l'éthylèneglycol, le propylèneglycol, les monométhyl-éthers du propylèneglycol et du dipropylèneglycol et le lactate de méthyle. Les solvants particulièrement préférés sont l'alcool éthylique et le propylèneglycol.

Les colorants (coupleurs et/ou colorants d'oxydation "rapide") peuvent également être stockés avec les iodures dans un milieu constitué par des solvants anhydres, cette composition étant mélangée au

moment de l'emploi avec un milieu aqueux.

Lorsque le milieu est aqueux, la composition (A) a un pH compris entre 2 et 7, et de préférence entre 3,5 et 7.

5 Conformément à l'invention, on appelle un solvant anhydre un solvant comprenant moins de 1% d'eau.

 Lorsque le milieu est constitué par un mélange eau-solvant(s), les solvants sont présents dans des concentrations de préférence comprises entre 0,5 et 75%
10 en poids par rapport au poids total de la composition et en particulier entre 2 et 50% et plus particulièrement entre 2 et 20%.

 Les compositions conformes à l'invention peuvent contenir d'autres adjuvants habituellement
15 utilisés dans la teinture des fibres kératiniques.

 Dans l'application préférée à la teinture des cheveux, ces compositions peuvent contenir notamment des amides gras dans des proportions de 0,05 à 10%, des agents tensio-actifs anioniques, cationiques, non
20 ioniques, amphotères ou leurs mélanges, présents dans des proportions comprises entre 0,1 et 50% en poids, des agents épaississants, des parfums, des agents séquestrants, des agents filmogènes, des agents de traitement, des agents dispersants, des agents de
25 conditionnement, des agents conservateurs, des agents opacifiants, des agents de gonflement des fibres kératiniques.

 Les épaississants peuvent être choisis plus particulièrement parmi l'alginate de sodium, la gomme
30 arabique, la gomme de guar, les biopolymères comme la gomme de xanthane ou les scléroglycanes, les dérivés de cellulose tels que la méthylcellulose, l'hydroxyéthylcellulose, l'hydroxypropylméthylcellulose, le sel de sodium de la carboxyméthylcellulose et des polymères
35 d'acide acrylique. On peut également utiliser des agents

épaississants minéraux tels que la bentonite. Ces épaississants utilisés seuls ou en mélanges sont présents de préférence, dans des proportions comprises entre 0,1 et 5% en poids par rapport au poids total de la composition et d'avantageusement entre 0,5 et 3%.

Les agents d'acidification utilisables dans la forme de réalisation préférée du procédé mettant en oeuvre les compositions à pH acide, peuvent être choisis parmi l'acide lactique, l'acide acétique, l'acide tartrique, l'acide phosphorique, l'acide chlorhydrique, l'acide citrique.

On peut également ajuster le pH avec des agents alcalinisants choisis en particulier parmi les amines telles que les alcanolamines, les alkylamines, les hydroxydes ou les carbonates alcalins ou d'ammonium, notamment lorsque les précurseurs sont utilisés sous forme de sels d'acides forts.

Lorsque la composition est utilisée sous forme de mousse, elle peut être conditionnée sous pression dans un dispositif aérosol en présence d'un agent propulseur et d'au moins un générateur de mousse. Les agents générateurs de mousse peuvent être des polymères moussants, anioniques, cationiques, non ioniques, amphotères ou des agents tensio-actifs du type de ceux définis ci-dessus.

En vue de la mise en oeuvre du procédé conforme à l'invention, les différentes compositions peuvent être conditionnées, dans un dispositif à plusieurs compartiments encore appelé "kit" ou nécessaire de teinture, comportant tous les composants destinés à être appliqués pour une même teinture sur les fibres kératiniques en applications successives avec ou sans prémélange. De tels dispositifs sont connus en eux-mêmes et peuvent comporter un premier compartiment contenant la composition (A), contenant le colorant

(coupleur et/ou colorant d'oxydation "rapide") en présence des ions iodure dans un milieu approprié pour la teinture et dans un second compartiment, une solution de peroxyde d'hydrogène.

5 Lorsque le milieu contenant le colorant (coupleur et/ou colorant d'oxydation "rapide") et les ions iodure est un milieu anhydre, on procède, avant emploi, au mélange avec un support aqueux approprié pour la teinture, présent éventuellement dans un troisième
10 compartiment.

 La composition contenant le colorant défini ci-dessus et l'ion iodure en milieu anhydre peut éventuellement être appliquée directement sur les fibres kératiniques humides.

15 Lorsque le milieu approprié pour la teinture est aqueux, la composition du premier compartiment présente, de préférence, un pH compris entre 2 et 7, et en particulier entre 3,5 et 7. Le pH de la composition contenant le peroxyde d'hydrogène est compris entre 2 et
20 12, mais il est de préférence acide et compris entre 2 et 7 et plus particulièrement entre 2 et 5.

 Les dispositifs à plusieurs compartiments utilisables conformément à l'invention peuvent être équipés de moyens de mélange au moment de l'emploi,
25 connus en eux-mêmes, et être conditionnés sous atmosphère inerte.

 Le procédé et les compositions utilisés conformément à l'invention peuvent être mis en oeuvre pour teindre des cheveux naturels ou déjà teints, permanentés ou non ou défrisés ou des cheveux fortement
30 ou légèrement décolorés et éventuellement permanentés. Il est également possible de les utiliser pour la teinture des fourrures ou de la laine.

Les exemples suivants sont destinés à illustrer l'invention sans pour autant présenter un caractère limitatif.

5

EXEMPLE 1

On procède à la coloration de cheveux permanentés, blancs à 90%, en appliquant successivement et sans rincer entre les deux applications une solution colorante A) de composition suivante :

	- 2-méthoxy 5-aminophénol	1,00 g
	- Iodure de potassium	1,00 g
15	- Alcool éthylique	10,00 g
	- Eau	qsp 100 g
	- Acide citrique qs pH = 6	

Après 5 minutes de pose et sans rinçage intermédiaire, on applique ensuite pendant 5 minutes une solution B) d' H_2O_2 à 12,5 volumes (pH 3,7). On rince les cheveux à l'eau. Après séchage, on obtient une coloration châtain clair cuivré doré.

EXEMPLE 2

On procède à la coloration de cheveux
permanents, blancs à 90%, en appliquant successivement
et sans rincer entre les deux applications une solution
colorante A) de composition suivante :

- | | | |
|---------------------------------|-----|--------|
| - Sulfate de 2,4-diaminoanisole | 2,4 | g |
| - Iodure de potassium | 1,0 | g |
| - Alcool éthylique | 5,0 | g |
| - Eau | qsp | 100 g |
| - Triéthanolamine | qs | pH = 6 |

Après 5 minutes de pose, on applique ensuite
pendant 5 minutes une solution aqueuse B) d'H₂O₂ à 12,5
volumes (pH 3,7). On rince les cheveux à l'eau. Après
séchage, on obtient une coloration châtain foncé cendré
irisé.

EXEMPLE 3

On procède à la coloration de cheveux naturels
blancs à 90%, en appliquant successivement et sans
rincer entre les deux applications une solution
colorante A) de composition suivante :

- | | | |
|---|-----|--------|
| - Dichlorhydrate de 1,3-diamino
2,6-diméthoxybenzène | 2,4 | g |
| - Iodure de potassium | 1,0 | g |
| - Alcool éthylique | 5,0 | g |
| - Eau | qsp | 100 g |
| - Triéthanolamine | qs | pH = 6 |

Après 5 minutes de pose, on applique ensuite pendant 5 minutes une solution B) d' H_2O_2 à 12,5 volumes (pH 3,7). On rince les cheveux à l'eau. Après séchage, on obtient une coloration blond cendré violine.

5

EXEMPLE 4

On procède à la coloration de cheveux naturels blancs à 90%, en appliquant successivement et sans rincer entre les deux applications une solution colorante A) de composition suivante :

10

- Dichlorhydrate de 4-méthoxy 1,3-di
N(2-hydroxyéthyl)aminobenzène 3,00 g
- Iodure de potassium 1,00 g
- Alcool éthylique 5,00 g
- Eau qsp 100 g
- Triéthanolamine qs . pH = 6

15

Après 5 minutes de pose, on applique ensuite pendant 5 minutes une solution aqueuse B) d' H_2O_2 à 12,5 volumes (pH 3,7). On rince les cheveux à l'eau. Après séchage, on obtient une coloration blond cendré.

20

25

EXEMPLE 5

5 On procède à la coloration de cheveux permanents blancs à 90%, en appliquant successivement et sans rincer entre les deux applications une solution colorante A) de composition suivante :

- 10 - Dichlorhydrate de 2-méthoxy 1-N-méthylamino 4-(2-hydroxyéthoxy) 3-aminobenzène 2,6 g
- Iodure de potassium 1,0 g
- Alcool éthylique 5,0 g
- Eau qsp 100 g
- 15 - Triéthanolamine qs pH = 6

Après 5 minutes de pose, on applique ensuite pendant 5 minutes une solution B) d' H_2O_2 à 12,5 volumes (pH 3,7). On rince les cheveux à l'eau. Après séchage,
20 on obtient une coloration gris très foncé violette.

EXEMPLE 6

25 On procède à la coloration de cheveux permanents blancs à 90%, en appliquant successivement et sans rincer entre les deux applications une solution B) d'eau oxygénée à 12,5 volumes (pH 3,7). On laisse poser 5 minutes. On essore, puis on applique la composition A) suivante :

- 6-aminobenzomorpholine 2,3 g
- Iodure d'ammonium 1,0 g
- Alcool éthylique 5,0 g
- Eau qsp 100 g
- 5 - Triéthanolamine qs pH = 6

Après 5 minutes de pose, on rince les cheveux à l'eau. Après séchage, on obtient une coloration blond très foncé irisé cendré.

10

EXEMPLE 7

- On procède à la coloration de cheveux permanentés blancs à 90%, en appliquant successivement et sans rincer entre les deux applications une solution colorante A) de composition suivante :
- 15

- Dichlorhydrate de 1,3-diamino 4,6-diméthoxybenzène 2,4 g
- 20 - Iodure de potassium 1,0 g
- Alcool éthylique 5,0 g
- Eau qsp 100 g
- Triéthanolamine qs pH = 6

- 25 Après 5 minutes de pose, on applique ensuite pendant 5 minutes une solution aqueuse E) d'H₂O₂ à 5 volumes (pH 3,9). On rince les cheveux à l'eau. Après séchage, on obtient une coloration châtain irisé.

EXEMPLE 8

On procède à la coloration de cheveux permanentés blancs à 90%, en appliquant successivement et sans rincer entre les deux applications une solution colorante A) de composition suivante :

- Dichlorhydrate de 2,6-diméthoxy-
3-N(2-hydroxyéthyl)amino 1-aminobenzène 2,9 g
- 10 - Iodure de potassium 1,0 g
- Alcool éthylique 5,0 g
- Eau qsp 100 g
- Triéthanolamine qs pH = 6

15 Après 5 minutes de pose, on applique ensuite pendant 5 minutes une solution aqueuse B) d'H₂O₂ à 12,5 volumes (pH 3,7). On rince les cheveux à l'eau. Après séchage, on obtient une coloration blond cuivré irisé.

EXEMPLE 9

20

On procède à la coloration de cheveux naturels blancs à 90%, en appliquant successivement et en rinçant entre les deux applications une composition A) suivante :

- Sulfate de 2,4-diaminoanisole 3,0 g
- Iodure de sodium 0,7 g
- Alcool éthylique 5,0 g
- 30 - Gomme de xanthane vendue sous la
dénomination RHODOPOL 23 SC par la
Société RHONE POULENC 2,0 g
- Alkyléther de glycoside vendu à la
concentration de 60% MA sous la
dénomination TRITON CG 110 par la
35 Société SEPPIC 2,1 g MA

- Eau qsp 100 g
- Triéthanolamine qs pH = 6

5 On laisse poser 15 minutes. On rince les cheveux à l'eau, puis, on applique une solution d'eau oxygénée à 12,5 volumes (pH 3,7) en massant les cheveux pendant 5 minutes. Après rinçage des cheveux à l'eau et séchage, on obtient une coloration blond très foncé naturel doré irisé.

10

EXEMPLE 10

15 On procède à la coloration de cheveux blancs à 90%, en appliquant successivement et en rinçant entre les deux applications une composition A) suivante :

- 1,2,4-trihydroxy 5-méthylbenzène 1,0 g
- Iodure de potassium 1,0 g
- Alcool éthylique 10,0 g
- 20 - Gomme de xanthane vendue sous la dénomination RHODOPOL 23 SC par la Société RHONE POULENC 2,0 g
- Alkyléther de glycoside vendu à la concentration de 60% MA sous la dénomination TRITON CG 110 par la
- 25 Société SEPPIC 2,1 g MA
- Dérivé de cellulose cationique vendu par la Société NATIONAL STARCH sous la dénomination CELQUAT L 200 0,3 g
- 30 - Eau qsp 100 g
- pH spontané = 6

On laisse poser 15 minutes. On rince les cheveux à l'eau, puis on applique une solution aqueuse B) d'eau oxygénée à 12,5 volumes (pH 3,7) en massant les cheveux pendant 5 minutes. Après rinçage des cheveux à l'eau et séchage, on obtient une coloration acajou violine.

EXEMPLE 11

On procède à la coloration de cheveux permanentés blancs à 90%, en appliquant successivement et sans rincer entre les deux applications une composition A) suivante :

15	- 1,2,4-trihydroxy 5-méthylbenzène	1,4 g
	- Iodure de potassium	1,0 g
	- Alcool éthylique	5,0 g
	- Eau	qsp 100 g
	- Triéthanolamine qs	pH = 6

20

On laisse poser 5 minutes, puis on applique une solution B) d'eau oxygénée à 12,5 volumes (pH 3,7). Après 5 minutes de pose, rinçage à l'eau et séchage, on obtient une coloration blond doré cuivré.

25

EXEMPLE 12

On procède à la coloration de cheveux permanentés blancs à 90% en appliquant successivement et sans rincer entre les deux applications une composition A) suivante :

- 5
- | | |
|------------------------------------|-----------|
| - 1,2,4-trihydroxy 5-méthylbenzène | 1,4 g |
| - Iodure de potassium | 0,1 g |
| 10 - Alcool éthylique | 5,0 g |
| - Eau | qsp 100 g |
| - Triéthanolamine | qs pH = 6 |

15 On laisse poser 5 minutes, on essore puis on applique une solution B) d'eau oxygénée à 5 volumes (pH 3,9). Après 5 minutes de pose, rinçage à l'eau et séchage, on obtient une coloration blond doré cuivré.

EXEMPLE 13

20

On procède à la coloration de cheveux naturels blancs à 90% en appliquant successivement et sans rincer entre les deux applications une composition A) suivante :

25

- | | |
|------------------------------------|-----------|
| - 1,2,4-trihydroxy 5-méthylbenzène | 2,0 g |
| - Iodure de potassium | 1,0 g |
| - Alcool éthylique | 20,0 g |
| - Eau | qsp 100 g |
| 30 - Triéthanolamine | qs pH = 4 |

35 On laisse poser 5 minutes, on essore puis on applique une solution B) d'eau oxygénée à 10 volumes (pH 3,8). Après 5 minutes de pose, rinçage à l'eau et séchage, on obtient une coloration violette très clair.

EXEMPLE 14

5 On procède à la coloration de cheveux naturels blancs à 90% en appliquant successivement et sans rincer entre les deux applications une solution B) d'eau oxygénée à 10 volumes (pH 3,8) qu'on laisse poser 5 minutes. On essore les cheveux, puis on applique la composition A) suivante :

10

- | | |
|------------------------------------|-----------|
| - 1,2,4-trihydroxy 5-méthylbenzène | 2,0 g |
| - Iodure de potassium | 1,0 g |
| - Alcool éthylique | 20,0 g |
| - Eau | qsp 100 g |

15

- Triéthanolamine qs pH = 4

Après 5 minutes de pose, on rince les cheveux à l'eau et après séchage, on obtient une coloration blond irisé.

EXEMPLE 15

On procède à la coloration de cheveux naturels
.5 blancs à 90% en appliquant successivement et sans rincer
entre les deux applications une composition A)
suivante :

	- 1,2,4-trihydroxy 5-méthylbenzène	2,0	g
10	- Iodure d'ammonium	1,0	g
	- Alcool éthylique	20,0	g
	- Gomme de xanthane vendue sous la dénomination RHODOPOL 23 SC par la Société RHONE POULENC	1,0	g
15	- Alkyléther de glycoside vendu à la concentration de 60% MA sous la dénomination TRITON CG 110 par la Société SEPPIC	5,0	g MA
	- Eau	qsp	100 g
20	- Triéthanolamine qs pH = 6		

On masse les cheveux pendant 5 minutes, on
essore, puis on applique une solution B) d'eau oxygénée
à 12,5 volumes (pH 3,7) qu'on laisse poser 5 minutes.
25 Après rinçage à l'eau et séchage, on obtient une
coloration violine clair.

EXEMPLE 16

On procède à la coloration de cheveux naturels
blancs, à 90%, en appliquant successivement et en rinçant
5 entre les deux applications une composition A)
suivante :

- | | | |
|----|--|-----------|
| | - 1,2,4-trihydroxybenzène | 1,0 g |
| | - Iodure de potassium | 1,0 g |
| 10 | - Alcool éthylique | 10,0 g |
| | - Gomme de xanthane vendue sous la
dénomination RHODOPOL 23 SC par
la Société RHONE POULENC. | 2,0 g |
| 15 | - Alkyléther de glycoside vendu à la
concentration de 60% MA sous la
dénomination TRITON CG 110 par la
Société SEPPIC | 2,1 g MA |
| | - Dérivé de cellulose cationique
vendu par la Société NATIONAL STARCH
20 sous la dénomination CELQUAT L 200 | 0,3 g |
| | - Eau | qsp 100 g |
| | - pH spontané = 6 | |

25 On laisse poser 15 minutes. On rince les
cheveux à l'eau puis on applique une solution d'eau
oxygénée à 12,5 volumes (pH 3,7) en massant les cheveux
pendant 5 minutes. Après rinçage des cheveux à l'eau et
séchage, on obtient une coloration blond doré nacré.

EXEMPLE 17

On procède à la coloration de cheveux naturels blancs à 90% en appliquant successivement et sans rincer entre les deux applications une composition A) suivante :

- | | | |
|----|---------------------------|-----------|
| | - 1,2,4-trihydroxybenzène | 1,25 g |
| | - Iodure de potassium | 1,0 g |
| 10 | - Alcool éthylique | 5,0 g |
| | - Eau | qsp 100 g |
| | - Triéthanolamine qs | pH = 6 |

On laisse poser 5 minutes. On essore puis on applique une solution B) d'eau oxygénée à 5 volumes (pH 3,9) qu'on laisse agir durant 5 minutes. Après rinçage à l'eau et séchage, on obtient une coloration blond doré.

EXEMPLE 18

20

On procède à la coloration de cheveux naturels blancs à 90% en appliquant successivement et sans rincer entre les deux applications une composition A) suivante :

- | | | |
|----|---------------------------|-----------|
| 25 | - 1,2,4-trihydroxybenzène | 1,25 g |
| | - Iodure de potassium | 0,1 g |
| | - Alcool éthylique | 5,0 g |
| | - Eau | qsp 100 g |
| 30 | - Triéthanolamine qs | pH = 6 |

On laisse poser 5 minutes. On essore puis on applique une solution B) d'eau oxygénée à 12,5 volumes (pH 3,7). On laisse agir 5 minutes. On rince à l'eau, on sèche et on obtient une coloration blond doré.

EXEMPLE 19

5 On procède à la coloration de cheveux naturels blancs à 90% en appliquant successivement et sans rincer entre les deux applications une composition A) suivante :

	- 1,2,4-trihydroxybenzène	4,0 g
10	- Iodure de potassium	1,0 g
	- Eau	qsp 100 g
	- Triéthanolamine qs	pH = 4

15 On laisse poser 5 minutes. On essore puis on applique une solution B) d'eau oxygénée à 10 volumes (pH 3,8). On laisse agir 5 minutes. On rince à l'eau et après séchage, on obtient une coloration blond doré.

EXEMPLE 20

20

On procède à la coloration de cheveux naturels blancs à 90% en appliquant successivement et sans rincer entre les deux applications une solution B) d'eau oxygénée à 10 volumes. On laisse poser 5 minutes. On

25 essore, puis on applique la composition A) suivante :

	- 1,2,4-trihydroxybenzène	4,0 g
	- Iodure de potassium	1,0 g
	- Eau	qsp 100 g
30	- Triéthanolamine qs	pH = 4

On laisse poser 5 minutes, on rince à l'eau. Après séchage, on obtient une coloration blond doré.

EXEMPLE 21

5 On procède à la coloration de cheveux naturels
blancs à 90% en appliquant successivement et sans rincer
entre les deux applications une composition A)
suivante :

- | | | |
|----|--|-----------|
| | - 1,2,4-trihydroxybenzène | 4,0 g |
| 10 | - Iodure de potassium | 1,0 g |
| | - Gomme de xanthane vendue sous la
dénomination RHODOPOL 23 SC par
la Société RHONE POULENC | 1,0 g |
| 15 | - Alkyléther de glycoside vendu
à la concentration de 60% MA
sous la dénomination TRITON
CG 110 par la Société SEPPIC | 5,0 g MA |
| | - Eau | qsp 100 g |
| | - Triéthanolamine qs pH = 6 | |

20

On masse les cheveux pendant 5 minutes, on
essore, puis on applique une solution B) d'eau oxygénée
à 12,5 volumes (pH 3,7) qu'on laisse agir 5 minutes.
Après rinçage à l'eau et séchage, on obtient une
25 coloration blond doré cuivré.

EXEMPLE 22

5 On procède à la coloration de cheveux permanents blancs à 90% en appliquant successivement et sans rincer entre les deux applications une solution colorante A) de composition suivante :

- | | |
|-------------------------------------|-----------|
| - Chlorhydrate de 4-amino résorcine | 1,6 g |
| - Iodure de potassium | 0,1 g |
| 10 - Alcool éthylique | 5,0 g |
| - Eau | qsp 100 g |
| - Triéthanolamine qs | pH = 6 |

15 Après 5 minutes de pose, on applique ensuite pendant 5 minutes une solution B) d'H₂O₂ à 12,5 volumes (pH 3,7). On rince les cheveux à l'eau. Après séchage, on obtient une coloration châtain foncé.

EXEMPLE 23

20 On procède à la coloration de cheveux naturels blancs à 90% en appliquant successivement et sans rincer entre les deux applications une solution colorante A) de composition suivante :

- | | |
|--|-----------|
| 25 - Chlorhydrate de 4-amino résorcine | 1,6 g |
| - Iodure de potassium | 1,0 g |
| - Alcool éthylique | 5,0 g |
| - Eau | qsp 100 g |
| 30 - Triéthanolamine qs | pH = 6 |

35 Après 5 minutes de pose, on applique ensuite pendant 5 minutes une solution B) d'H₂O₂ à 5 volumes (pH 3,9). On rince les cheveux à l'eau. Après séchage, on obtient une coloration blond foncé naturel cendré.

EXEMPLE 24

5 On procède à la coloration de cheveux permanentés blancs à 90% en appliquant successivement et sans rincer entre les deux applications une solution colorante A) de composition suivante :

	- 1,2,3-trihydroxybenzène	1,3	g
	- Iodure de potassium	1,0	g
10	- Alcool éthylique	5,0	g
	- Eau	qsp	100 g
	- Triéthanolamine	qs	pH = 6

15 Après 5 minutes de pose, on applique ensuite pendant 5 minutes une solution B) d'H₂O₂ à 12,5 volumes (pH 3,7). On rince les cheveux à l'eau. Après séchage, on obtient une coloration blond doré cuivré.

EXEMPLE 25

20 On procède à la coloration de cheveux permanentés blancs à 90% en appliquant successivement et sans rincer entre les deux applications une solution colorante A) de composition suivante :

25	- 1,2-dihydroxybenzène	1,1	g
	- Iodure de potassium	1,0	g
	- Alcool éthylique	5,0	g
	- Eau	qsp	100 g
30	- Triéthanolamine	qs	pH = 6

35 Après 5 minutes de pose, on applique ensuite pendant 5 minutes une solution B) d'H₂O₂ à 12,5 volumes (pH 3,7). On rince les cheveux à l'eau. Après séchage, on obtient une coloration blond irisé cuivré.

EXEMPLE 26

On procède à la coloration de cheveux naturels blancs à 90% en appliquant successivement et sans rincer entre les deux applications une solution colorante A) de composition suivante :

	- 4-méthyl 1,2-dihydroxybenzène	1,25 g
	- Iodure de potassium	1,0 g
10	- Alcool éthylique	5,0 g
	- Eau	qsp 100 g
	- Triéthanolamine qs pH = 6	

Après 5 minutes de pose, on applique ensuite pendant 5 minutes une solution B) d'H₂O₂ à 12,5 volumes (pH 3,7). On rince les cheveux à l'eau. Après séchage, on obtient une coloration blond beige nacré.

EXEMPLE 27

20

On procède à la coloration de cheveux permanentés blancs à 90% en appliquant successivement et sans rincer entre les deux applications une solution colorante A) de composition suivante :

25

	- 2,4-diaminophénol	1,0 g
	- Iodure de potassium	1,0 g
	- Monoéthyléther de l'éthylèneglycol	10,0 g
	- Eau	qsp 100 g
30	- Triéthanolamine qs pH = 3,5	

Après 5 minutes de pose, on applique ensuite pendant 5 minutes une solution B) d'H₂O₂ à 5 volumes (pH 3,9). On rince les cheveux à l'eau. Après séchage, on obtient une coloration blond foncé cuivré doré.

35

EXEMPLE 28

On procède à la coloration de cheveux blancs à 90% en appliquant successivement et en rinçant entre les deux applications une composition A) suivante :

- 1,2,3-trihydroxybenzène 2,5 g
- Iodure d'ammonium 0,3 g
- Alcool éthylique 10,0 g
- 10 - Gomme de guar vendu sous la
dénomination JAGUAR HP 60 par
la Société CELANESE 1,0 g
- Alkyléther de glycoside vendu
à la concentration de 60% MA sous
15 la dénomination TRITON CG 110 par
la Société SEPPIC 5,0 g MA
- Eau qsp 100 g
- Triéthanolamine qs pH = 6

20 On laisse poser 15 minutes. On rince les
cheveux à l'eau puis on applique une solution d'eau
oxygénée à 12,5 volumes (pH 3,7) en massant les cheveux
pendant 5 minutes. Après rinçage des cheveux à l'eau et
séchage, on obtient une coloration blond doré.

25

EXEMPLE 29

On procède à la coloration de cheveux blancs à 90% en appliquant successivement et sans rincer entre les deux applications une solution B) d'eau oxygénée à 12,5 volumes (pH 3,7). On laisse poser 5 minutes. On essore, puis on applique la composition A) suivante :

- | | | |
|----|--------------------------------------|-----------|
| | - 1,2-dihydroxybenzène | 2,0 g |
| 10 | - Iodure d'ammonium | 0,5 g |
| | - Monoéthyléther de l'éthylèneglycol | 5,0 g |
| | - Eau | qsp 100 g |
| | - Triéthanolamine | qs pH = 6 |

Après 5 minutes de pose, on rince les cheveux à l'eau. Après séchage, on obtient une coloration blond irisé.

EXEMPLE 30

On procède à la coloration de cheveux naturels blancs à 90% en appliquant successivement et sans rincer entre les deux applications une solution B) d'eau oxygénée à 12,5 volumes (pH 3,7). On laisse poser 5 minutes. On essore, puis on applique la composition A) suivante :

- | | | |
|----|---------------------------|-----------|
| | - 1,2,3-trihydroxybenzène | 2,0 g |
| | - Iodure de sodium | 0,7 g |
| 30 | - Alcool éthylique | 10,0 g |
| | - Eau | qsp 100 g |
| | - Triéthanolamine | qs pH = 6 |

Après 5 minutes de pose, on rince les cheveux à l'eau. Après séchage, on obtient une coloration blond clair naturel.

EXEMPLE 31

	- Sulfate de 2,4-diaminoanisolé	1,0 g
	- Iodure de potassium	1,0 g
5	- Alcool éthylique	10,0 g
	- Gomme de xanthane vendue sous la dénomination RHODOPOL 23 SC par la Société RHONE POULENC	2,0 g
10	- Alkyléther de glycoside vendu sous la dénomination TRITON CG 110 par la Société SEPPIC	2,1 g MA
	- Triéthanolamine qs pH = 6	
	- Eau	qsp 100 g

15 On applique cette composition pendant 15 minutes sur des cheveux naturels, blancs à 90%. On rince alors les cheveux à l'eau avant d'appliquer pendant 5 minutes une solution aqueuse d'eau oxygénée à 20 volumes dont le pH a été réglé à 8 avec de la

20 triéthanolamine.

On rince à nouveau à l'eau et on sèche. Les cheveux sont teints dans une nuance blond clair cendré irisé.

EXEMPLE 32

On procède à la coloration de cheveux naturels blancs à 90% en appliquant dans un premier temps la composition suivante :

5

- | | |
|--|-----------|
| - 1,2,4-trihydroxybenzène | 2,0 g |
| - Iodure de potassium | 1,0 g |
| - Alcool éthylique | 10,0 g |
| 10 - Gomme de xanthane vendue sous la
dénomination RHODOPOL 23 SC par
la Société RHONE POULENC | 2,0 g |
| - Alkyléther de glycoside vendu
sous la dénomination TRITON CG 110
par la Société SEPPIC | 2,1 g MA |
| 15 - Triéthanolamine qs pH = 6 | |
| - Eau | qsp 100 g |

20 On laisse poser 15 minutes. On rince les cheveux à l'eau puis on applique une solution aqueuse d'eau oxygénée à 20 volumes dont le pH a été réglé à 8 avec de la triéthanolamine.

Après 5 minutes de pose, on rince à nouveau à l'eau et on sèche. On obtient une nuance blond beige
25 cuivré.

EXEMPLE 33

5 Dans le premier temps d'un procédé à deux temps avec rinçage intermédiaire, on applique sur des cheveux naturels blancs à 90%, la composition suivante :

- | | | |
|----|---|-----------|
| | - 1,2,4-trihydroxybenzène | 2,0 g |
| | - Sulfate de 2,4-diamino anisole | 1,0 g |
| | - Iodure de potassium | 1,0 g |
| 10 | - Alcool éthylique | 10,0 g |
| | - Gomme de xanthane vendue sous la
dénomination RHODOPOL 23 SC par
la Société RHONE POULENC | 2,0 g |
| | - Alkyléther de glycoside vendu
15 sous la dénomination TRITON CG 110
par la Société SEPPIC | 2,1 g MA |
| | - Triéthanolamine qs pH = 6 | |
| | - Eau | qsp 100 g |

20 Après 15 minutes de pose, on rince à l'eau puis on applique pendant 5 minutes une solution aqueuse d'eau oxygénée à 20 volumes à un pH de 3.

Après rinçage et séchage, on obtient une nuance blond cuivré doré.

REVENDEICATIONS

1. Procédé de teinture des fibres
kératiniques, caractérisé par le fait que l'on applique
5 sur ces fibres, au moins une composition (A) contenant
dans un milieu approprié pour la teinture, à titre de
colorant d'oxydation, uniquement un ou plusieurs
coupleur(s) et/ou un ou plusieurs colorant(s)
d'oxydation "rapide" en association avec des ions
10 iodure, l'application de la composition (A) étant
précédée ou suivie par l'application d'une composition
(B) qui contient, dans un milieu approprié pour la
teinture, du peroxyde d'hydrogène à un pH compris entre
2 et 12.

15 2. Procédé de teinture selon la revendication
1, caractérisé par le fait que la composition (B) est à
un pH acide, compris entre 2 et 7 et de préférence entre
2 et 5.

20 3. Procédé selon la revendication 1 ou 2,
caractérisé par le fait que les iodures sont des
iodures de métal alcalin, alcalino-terreux ou
d'ammonium.

25 4. Procédé selon la revendication 1 à 3,
caractérisé par le fait que l'on applique sur les
fibres, dans une première étape, une composition (A)
contenant les ions iodure sous forme de iodure de métal
alcalin, alcalino-terreux ou d'ammonium, et un colorant
(coupleur et/ou colorant d'oxydation "rapide") dans un
milieu approprié pour la teinture, et dans une seconde
30 étape, la composition (B) contenant, dans un milieu
approprié pour la teinture, du peroxyde d'hydrogène.

35 5. Procédé selon l'une quelconque des
revendications 1 à 4, caractérisé par le fait que l'on
utilise des compositions aqueuses de peroxyde
d'hydrogène de 1 à 40 volumes et de préférence de 2 à 20

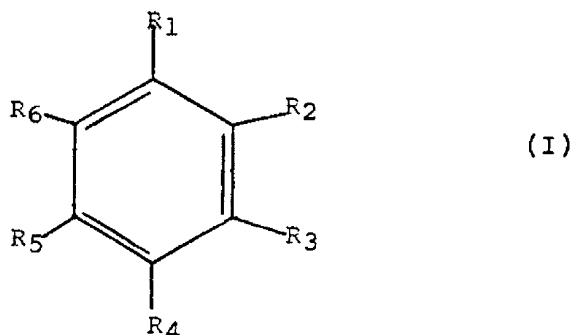
volumes.

5 6. Procédé selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisé par le fait que l'on applique les différentes compositions avec des temps de pose compris entre 10 secondes et 45 minutes et de préférence entre 2 et 10 minutes.

10 7. Procédé selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, caractérisé par le fait qu'il met en oeuvre une composition (A) contenant uniquement un ou plusieurs coupleur(s).

15 8. Procédé selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, caractérisé par le fait que les coupleurs sont choisis parmi les phénols, les meta-diphénols, les meta-aminophénols, les metaphénylène-diamines, les dérivés mono ou polyhydroxylés du naphthalène et de l'aminonaphtalène, les pyrazolones, les benzomorpholines.

20 9. Procédé selon la revendication 8, caractérisé par le fait que les coupleurs répondent à la formule (I) :



30 dans laquelle R₁ désigne un groupement OH ou un groupement amino pouvant être substitué par un ou plusieurs groupements hydroxyalkyle en C₁-C₆; R₃ et R₅ désignent indépendamment l'un de l'autre hydrogène, un groupement hydroxy, un groupement amino éventuellement substitué par un groupement alkyle inférieur en C₁-C₆ ou

35 un groupement hydroxyalkyle inférieur en C₁-C₆; R₂, R₄

et R₆ désignent hydrogène, un groupement alcoxy inférieur en C₁-C₆, un groupement alkyle inférieur en C₁-C₆, un groupement hydroxyalcoxy, R₃ et R₄ pouvant également former ensemble un groupement méthylènedioxy.

10. Procédé selon la revendication 8 ou 9, caractérisé par le fait que les coupleurs de formule (I) sont choisis parmi le 2-méthoxy 5-aminophénol, le 2-méthoxy 5-N(2-hydroxyéthyl)aminophénol, le 1,3-diamino 2,6-diméthoxybenzène, le 2-méthoxy 1-N-méthylamino 4-(2-hydroxyéthoxy)3-aminobenzène, le 1,3-diamino 4,6-diméthoxybenzène, le 1,3-diamino 6-méthoxybenzène, le 4,6-diméthoxy 1,3-di N(2-hydroxyéthyl)aminobenzène, le 2,6-diméthoxy 3-N(2-hydroxyéthyl)amino 1-aminobenzène, le 2,4-diméthoxy 3-N(2-hydroxyéthyl)amino 1-aminobenzène, le 2-méthyl 5-N(2-hydroxyéthyl)aminophénol, le 4-méthoxy 1,3-di N(2-hydroxyéthyl)aminobenzène, le 3-amino 4-méthoxyphénol, le 3,4-méthylènedioxy 1-aminobenzène, le 2,6-diméthyl 3-N(2-hydroxyéthyl)aminophénol, le 2,6-diméthyl 3-aminophénol, le 4-éthoxy 1-amino 3-N,N-(bis-2 hydroxyéthyl)aminobenzène, le 2,4(diamino)phénoxyéthanol, le (2-amino 4-N-méthylamino) phénoxyéthanol, le 1-méthoxy 2-N-(2-hydroxyéthyl)amino 4-aminobenzène, le 3,4-méthylènedioxy 6-méthoxyphénol, le 3-amino 6-méthylphénol, le 3,4-méthylènedioxy 6-méthoxyaminobenzène, le 3-aminophénol, le 1,3-dihydroxybenzène.

11. Procédé selon la revendication 8, caractérisé par le fait que la composition (A) contient à titre de coupleur la 6-aminobenzomorpholine, le 1-amino 7-naphtol, la 6-hydroxybenzomorpholine, le 1-naphtol, le 1,3-dihydroxynaphtalène, le 1,2-dihydroxybenzène.

12. Procédé selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, caractérisé par le fait que la composition (A) contient uniquement un ou plusieurs colorant(s) d'oxydation "rapide".

13. Procédé selon l'une quelconque des revendications 1 à 6 et 12, caractérisé par le fait que les colorants d'oxydation "rapide" sont choisis parmi les dérivés trihydroxylés du benzène, les diamino-
5 hydroxybenzènes, les aminodihydroxybenzènes, les aminohydroxybenzènes, les triaminobenzènes, les 1,2-dihydroxybenzènes substitués, la brasiline, l'hématoxyline et l'extrait d'orcanette.

14. Procédé selon la revendication 13,
10 caractérisé par le fait que les colorants d'oxydation rapides sont choisis parmi le 1,2,4-trihydroxybenzène, le 1,2,4-trihydroxy 5-alkylbenzène en C₁-C₆, la 4-aminorésorcine, le 1,2,3-trihydroxybenzène, le 4-méthyl 1,2-dihydroxybenzène, le 2-amino
15 1,4-dihydroxybenzène, le 2-amino 4-méthoxyphénol, le 2,4-diaminophénol, le 2-aminophénol, le 3-méthoxy 1,2-dihydroxybenzène, le 1,4-dihydroxy 2-N-diéthylaminobenzène, le 2,5-diamino 4-méthoxy 1-hydroxybenzène, le 4,6-diméthoxy 3-amino
20 1-hydroxybenzène, le 2,6-diméthyl 4-(N-p-hydroxyphényl)amino 1-hydroxybenzène, le 1,5-diamino 2-méthyl 4-(N-p-hydroxyphényl)aminobenzène et leurs sels.

15. Procédé selon l'une quelconque des revendications 1 à 14, caractérisé par le fait que le milieu approprié pour la teinture de la composition (A)
25 est un milieu aqueux constitué par de l'eau ou un mélange eau-solvant(s), ayant un pH compris entre 2 et 7 et de préférence entre 3,5 et 7.

16. Procédé selon l'une quelconque des revendications 1 à 15, caractérisé par le fait que la composition (A) se présente sous forme de solution en milieu solvant(s) anhydre(s).
30

17. Procédé selon l'une quelconque des revendications 15 ou 16, caractérisé par le fait que les solvants sont choisis parmi l'alcool éthylique, l'alcool
35

propylique ou isopropylique, l'alcool tertibutylique, l'éthylèneglycol, les éthers monométhylque, monoéthylque et monobutylique de l'éthylèneglycol, l'acétate du monoéthyléther de l'éthylèneglycol, le
5 propylèneglycol, les monométhyléthers du propylèneglycol et du dipropylèneglycol et le lactate de méthyle.

18. Procédé selon l'une quelconque des revendications 1 à 17, caractérisé par le fait que l'on met en oeuvre des compositions contenant un ou plusieurs
10 adjuvant(s) choisi(s) parmi les amides gras dans des proportions de 0,05 à 10%, les agents tensio-actifs anioniques, cationiques, non ioniques, amphotères ou leurs mélanges, présents dans des proportions comprises entre 0,1 et 50% en poids, les agents épaississants dans
15 des proportions comprises entre 0,1 et 5% en poids, les parfums, les agents séquestrants, les agents filmogènes, les agents de traitement, les agents dispersants, les agents de conditionnement, les agents conservateurs, les agents opacifiants, les agents de gonflement des fibres
20 kératiniques.

19. Composition tinctoriale des fibres kératiniques, caractérisée par le fait qu'elle contient dans un milieu approprié pour la teinture à titre de colorant d'oxydation, uniquement un ou plusieurs
25 coupleur(s) et/ou un ou plusieurs colorant(s) d'oxydation "rapide", en association avec des ions iodure.

20. Composition tinctoriale des fibres kératiniques selon la revendication 19, caractérisée par le fait que les colorants d'oxydation sont choisis parmi les colorants tels que définis dans l'une quelconque des revendications 8 à 11, 13 et 14.
30

21. Composition tinctoriale des fibres kératiniques selon la revendication 19 ou 20, caractérisée par le fait qu'elle contient uniquement des
35

coupleurs à titre de colorants d'oxydation.

22. Composition selon l'une quelconque des revendications 19 à 21, caractérisée par le fait que le colorant (coupleur et/ou colorant d'oxydation "rapide") est présent dans des proportions comprises entre 0,01 et 10% en poids, et de préférence entre 0,25 et 5% en poids.

23. Composition selon l'une quelconque des revendications 19 à 22, caractérisée par le fait que la proportion en iodure est comprise entre 0,007 et 4% en poids exprimée en ions I^- par rapport au poids total de la composition et de préférence entre 0,08 et 1,5% en poids par rapport au poids total de la composition.

24. Composition selon l'une quelconque des revendications 19 à 23, caractérisée par le fait que le rapport en poids entre les colorants (coupleurs et/ou colorants d'oxydation "rapide") et les ions iodure est compris entre 0,05 et 10 et de préférence entre 0,5 et 2.

25. Application du procédé selon l'une quelconque des revendications 1 à 18 à la teinture des cheveux humains.

26. Dispositif à plusieurs compartiments ou "kit" de teinture, caractérisé par le fait qu'il comprend dans un premier compartiment, une composition (A) contenant à titre de colorant d'oxydation, uniquement un ou plusieurs coupleur(s) et/ou un ou plusieurs colorant(s) d'oxydation rapide, en présence d'ions iodure dans un milieu approprié pour la teinture et dans un second compartiment, une composition aqueuse de peroxyde d'hydrogène.

27. Dispositif selon la revendication 26, caractérisé par le fait que le milieu approprié pour la teinture de la composition contenue dans le premier compartiment est aqueux et présente un pH compris entre

2 et 7, et de préférence entre 3,5 et 7.

5 28. Dispositif selon la revendication 26, caractérisé par le fait que la composition aqueuse de peroxyde d'hydrogène a un pH compris entre 2 et 12, et de préférence entre 2 et 7.

10 29. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 26 à 28, caractérisé par le fait qu'il contient dans le premier compartiment une composition telle que définie dans l'une quelconque des revendications 19 à 24.

15 30. Dispositif à plusieurs compartiments ou "kit" de teinture de fibres kératiniques, caractérisé par le fait qu'il comporte un premier compartiment renfermant une composition contenant dans un milieu solvant anhydre des ions iodure et des colorants choisis
20 parmi les coupleurs et/ou les colorants d'oxydation "rapide", dans un second compartiment un milieu aqueux approprié pour la teinture et dans un troisième compartiment une composition aqueuse de peroxyde d'hydrogène de 1 à 40 volumes à un pH compris entre 2 et 12, et de préférence entre 2 et 7, la composition contenue dans le deuxième compartiment étant destinée à être mélangée au contenu du premier compartiment au moment de l'emploi.



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE
établi en vertu de l'article 21 § 1 et 2
de la loi belge sur les brevets d'invention
du 28 mars 1984

Numero de la demande
nationale

BE 8800570
BO 1011

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl.4)
X	US-A-1 677 508 (WINOGRADOFF) * En entier *	1-6, 12, 15, 19, 22-25	A 61 K 7/13
E	FR-A-2 593 061 (L'OREAL) * En entier *	1-6, 12, 15-20, 22-25	
Y	DE-A-2 028 818 (GILLETTE CO.) * En entier *	1-25	
Y	EP-A-0 201 892 (BAYER AG) * En entier *	1-25	
Y	DE-A-3 031 709 (WELLA) * En entier *	1-25	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.4)
			A 61 K D 06 P
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
21-12-1988		FISCHER J.P.	
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES			
X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arriéro-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire		T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant	

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET BELGE NO.**

BE 8800570
BO 1011

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche visé ci-dessus.
Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du 05/01/89
Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US-A- 1677508		Aucun	
FR-A- 2593061	24-07-87	GB-A- 2185498 FR-A, B 2593062 DE-A- 3701026 AU-A- 6781187 AU-A- 6781287 GB-A- 2186891 NL-A- 8700115 NL-A- 8700116 JP-A- 62238877 JP-A- 62238878 BE-A- 1000073 BE-A- 1000074	22-07-87 24-07-87 23-07-87 23-07-87 23-07-87 26-08-87 17-08-87 17-08-87 19-10-87 19-10-87 02-02-88 02-02-88
DE-A- 2028818	17-12-70	FR-A- 2045991	05-03-71
EP-A- 0201892	20-11-86	DE-A- 3517273 JP-A- 61261489	20-11-86 19-11-86
DE-A- 3031709	22-04-82	Aucun	