

RL



MINISTÈRE DES AFFAIRES ÉCONOMIQUES

N° 879.475

Classif. Internat.: **Doc 7 / C 03 B**Mis en lecture le: **15 -02- 1980**

Le Ministre des Affaires Economiques,

Vu la loi du 24 mai 1854 sur les brevets d'invention ;

Vu la Convention d'Union pour la Protection de la Propriété Industrielle ;

Vu le procès-verbal dressé le 18 octobre 1979 à 14 h. 10

au Service de la Propriété industrielle;

ARRÊTE :

Article 1. — *Il est délivré à la Sté dite : COMBE INCORPORATED, 1104 Westchester Avenue, White Plains, N.Y. (Etats-Unis d'Amérique),*

repr. par les Bureaux Vander Haeghen à Bruxelles,

un brevet d'invention pour : Compositions pour teindre des matières fibreuses,

qu'elle déclare avoir fait l'objet de demandes de brevet déposées aux Etats-Unis d'Amérique le 20 octobre 1978, n° 951.998 et le 11 mai 1979, n° 37.547 au nom de H. Lapidus dont elle est l'ayant cause.

Article 2. — *Ce brevet lui est délivré sans examen préalable, à ses risques et périls, sans garantie soit de la réalité, de la nouveauté ou du mérite de l'invention, soit de l'exactitude de la description, et sans préjudice du droit des tiers.*

Au présent arrêté demeurera joint un des doubles de la spécification de l'invention (mémoire descriptif et éventuellement dessins) signés par l'intéressé et déposés à l'appui de sa demande de brevet.

Bruxelles, le 14 novembre 1979

PAR DÉLÉGATION SPÉCIALE :

L. SALPÊTRE
Directeur

879475

749.012-A (Belgium)
B. 73 233 DS

DESCRIPTION

jointe à une demande de

BREVET BELGE

déposée par la société dite:

COMBE INCORPORATED

ayant pour objet: Compositions pour teindre des matières fibreuses

Qualification proposée: BREVET D'INVENTION

Priorité de deux demandes de brevet déposées aux Etats-Unis d'Amérique le 20 octobre 1978 sous le n° 951.998 et le 11 mai 1979 sous le n° 37.547 *au nom de H. Lapidus.*

La présente invention concerne des compositions pour teindre des matières fibreuses.

De nombreux systèmes colorants sont employés pour donner à des matières fibreuses, y compris les matières textiles, la coloration désirée. Peuvent ainsi être colorées les fibres d'origine naturelle telles que celles à base de cellulose comme le coton, celles à base de kératine comme la laine et celles à base de fibroïne comme la soie, les fibres manufacturées telles que celles dérivées de fibres naturelles comme la rayonne, et les fibres synthétiques du genre nylon, polyester et polyoléfine. Pour la teinture de ces fibres, on met en oeuvre des matières colorantes de diverses sortes comme les colorants acides, basiques, directs, sulfurés, de cuve, aux leuco-dérivés, azoïques, d'oxydation, acétiques, et les pigments et colorants minéraux ou organiques naturels ou synthétiques.

En dehors du domaine textile, on emploie également des systèmes de coloration dans l'industrie cosmétique pour la teinture des cheveux. En ce qui concerne les préparations destinées à venir en contact avec la peau et les cheveux, il y a évidemment lieu de veiller en plus à l'absence de toute toxicité ou d'autres effets dommageables.

Les systèmes colorants actuellement connus possèdent tous à un degré plus ou moins prononcé l'un ou l'autre ou plusieurs des désavantages et défauts ci-après : une perte progressive de l'éclat et(ou) de l'intensité, une résistance insuffisante à l'abrasion par frottement, une profondeur non satisfaisante de la teinte réalisée, un manque d'efficacité et de rendement et(ou) une certaine difficulté dans la manipulation du colorant.

De nombreuses recherches ont été effectuées pour essayer d'améliorer les techniques de teinture des matières fibreuses. Les résultats obtenus jusqu'à présent sont cependant encore loin des buts à atteindre, les moyens développés s'avèrent souvent fort coûteux et les améliorations se limitent le plus souvent à ou ne sont réalisables qu'avec un type donné de colorant.

La demanderesse a trouvé à présent que l'incorporation d'une certaine proportion de N-acétyl-éthanolamine à des compositions de teinture est susceptible d'accélérer le processus de teinture, de produire une coloration améliorée et plus durable et(ou) de donner des produits colorés de meilleure qualité et d'une coloration plus résistante.

L'invention peut pratiquement être appliquée aux compositions colorantes de toute sorte et donne des résultats particulièrement avantageux dans la teinture des matières fibreuses de diverses natures, telles que les matières textiles en coton, en laine, en soie, la rayonne, l'acétate, les nylons et d'autres fibres naturelles ou manufacturées; elle convient également pour améliorer les compositions pour la teinture capillaire.

La N-acétyl-éthanolamine est un agent de conditionnement et d'entretien des cheveux largement employé dans l'industrie cosmétique, en particulier comme produit de remplacement des dérivés d'huiles naturelles dans les shampooings, lotions et produits de conditionnement pour les cheveux, destinés à fixer et(ou) à faire briller ceux-ci. Son aptitude à promouvoir et à améliorer le processus de coloration n'a par contre jamais été décrite, ni dans le cas de la teinture capillaire, ni et à plus forte raison pour la coloration de matières fibreuses autres que la matière kératinique.

La N-acétyl-éthanolamine incorporée à une composition pour améliorer le résultat de l'opération tinctoriale produit évidemment aussi les autres effets avantageux connus antérieurement, du moins dans le domaine cosmétique.

Les compositions tinctoriales suivant l'invention, outre qu'elles produisent une coloration améliorée, agissent par conséquent d'une façon moins brutale sur les matières à teindre que la plupart des produits actuellement sur le marché.

Sans vouloir être liée par les considérations théoriques ci-après, la demanderesse suppose que parmi les effets, par lesquels la N-acétyl-éthanolamine est capable d'améliorer le résultat d'une opération de teinture, il y a fort probablement un phénomène de dilatation des fibres, avec lesquelles elle vient en contact, cette dilatation permettant aux colorants de monter plus rapidement et plus efficacement sur les fibres et de donner des produits colorés résistant mieux à la décoloration

et(ou) à l'atténuation progressive de la nuance et du brillant.

Les compositions tinctoriales suivant l'invention peuvent contenir en tant que système chromogène l'un quelconque des systèmes déjà cités, tels qu'entre autres des colorants d'oxydation, des colorants basiques ou des systèmes réducteurs à base de soufre et d'un sel de métal lourd, dont il sera question plus loin.

Le système colorant ou chromogène constitue en règle générale jusqu'à 50 % et surtout entre 1 et 25 % environ du poids total d'une composition tinctoriale. La proportion précise est généralement fonction de la nature et de la constitution du système choisi et du but poursuivi. Elle n'est pas critique pour les effets de la N-acétyl-éthanolamine.

Les compositions de teinture suivant l'invention contiennent, de manière connue en soi, le système chromogène dispersé dans un véhicule liquide qui, souvent, est de l'eau ou à base d'eau, mais peut aussi être un milieu non aqueux tel qu'un alcool, une huile minérale ou un produit analogue, ou encore une émulsion aqueuse d'une substance liquide non miscible à l'eau.

La proportion de la N-acétyl-éthanolamine n'est pas critique; elle forme normalement entre 1 et 25 % environ et avantageusement entre 10 et 15 % du poids total d'une composition. Ces gammes sont celles utilisables pour obtenir l'amélioration recherchée du processus tinctorial; lorsque la composition doit en outre produire un conditionnement de la matière fibreuse traitée, la proportion de la N-acétyl-éthanolamine peut être plus importante

sans effets défavorables.

Dans les exemples non limitatifs ci-après, l'on décrit des compositions tinctoriales prêtes à l'usage. Il y a cependant lieu de noter que les avantages de l'invention s'obtiennent également en traitant la matière fibreuse à teindre avec la N-acétyl-éthanolamine avant l'application du système colorant.

EXEMPLE 1

Des essais de teinture sont réalisés avec deux compositions aqueuses, dont l'une contient 0,25 % en poids du colorant Bleu FD&C n° 1 et l'autre 0,75 % en poids du colorant Jaune D&C n° 10.

La moitié de chaque composition est utilisée telle quelle, tandis qu'à l'autre moitié, on ajoute 10 % en poids de N-acétyl-éthanolamine.

Des échantillons de divers tissus sont immergés pendant 60 mn, soit dans l'une des compositions exemptes de N-acétyl-éthanolamine, soit dans l'une de celles contenant cet additif, les bains de teinture étant maintenus à 60°C.

Pour les tissus constitués des fibres ci-après, la comparaison des échantillons teints fait apparaître une augmentation évidente de l'intensité de la coloration obtenue dans un bain renfermant la N-acétyl-éthanolamine : la laine et la laine peignée, la rayonne (marque AVRIL), la rayonne-viscose, la soie, le nylon, le coton, l'acétate, l'acrylonitrile (ACRILAN), le triacétate (ARNEL), les fibres acryliques (CRESLAN, ORLON et ZEFRAN), les polyesters (DACRON, FORTREL et KODEL), les fibres oléfiniques (HERCULON) et modacryliques (VEREL et DYNEL).

Sur les échantillons teints dans un bain contenant la N-acétyl-éthanolamine, on constate en outre une coloration plus uniforme, exempte de traînées et de stries. L'additif suivant l'invention améliore par conséquent également la fixation du colorant sur les fibres.

EXEMPLE 2

Une composition pour teindre les cheveux est préparée en mélangeant de manière usuelle les ingrédients ci-après dans les proportions indiquées, la N-acétyl-éthanolamine (produit du commerce ACETAMIDE MEA) étant ajoutée en dernier lieu :

	<u>Proportions (%)</u>
citrate de bismuth	0,50
triéthanolamine	3,00
alcool	10,00
soufre précipité	0,50
Octoxynol-9 (TRITON X-100)	0,10
N-acétyl-éthanolamine	15,00
eau	70,80
parfum	0,10

Cette composition est employée pour teindre des échantillons de cheveux décolorés, qui y sont immergés et, après égouttage, sont laissés sécher jusqu'au lendemain à la température ordinaire.

Les cheveux teints possèdent une nuance brune qui, en répétant le même traitement quotidiennement pendant une semaine, devient progressivement plus prononcée et plus foncée. La teinture ainsi réalisée se conserve ensuite pendant une longue période.

EXEMPLE 3

Avec les ingrédients ci-dessous dans les proportions indiquées :

	<u>Proportions (%)</u>
sulfate de paraphénylène-diamine	5,00
résorcinol	1,00
alcool	15,00
N-acétyl-éthanolamine	10,00
acide oléique	0,40
ammoniac (en solution à 25 %)	10,00
eau	63,60 ,

on prépare de manière habituelle une composition pour teindre les cheveux. En y ajoutant au moment de l'emploi du peroxyde, on obtient sur des cheveux décolorés une coloration noire foncée.

EXEMPLE 4

Un shampoing colorant, préparé avec les ingrédients et les proportions ci-dessous :

	<u>Proportions (%)</u>
lauryl-sulfate de mono-éthanolamine	20,00
mono-stéarate d'éthylène-glycol	3,00
p-nitro-o-phénylène-diamine	1,50
diéthanolamine-acides gras de noix de coco	3,00
N-acétyl-éthanolamine	7,00
eau	65,50

donne des cheveux d'une coloration améliorée et résistant plus longtemps à l'atténuation par frottement.

RE V E N D I C A T I O N S

1. Composition pour teindre des matières fibreuses, comprenant un système colorant en dispersion dans un véhicule liquide, caractérisée en ce que son pouvoir tinctorial est accru par l'incorporation d'une certaine proportion de N-acétyl-éthanolamine.

2. Composition suivant la revendication 1, caractérisée en ce que la proportion de la N-acétyl-éthanolamine est comprise entre environ 1 et 25 % du poids de la composition.

3. Composition suivant la revendication 1, caractérisée en ce que la proportion de la N-acétyl-éthanolamine est comprise entre environ 10 et 15 % du poids de la composition.

4. Composition suivant l'une des revendications 1 à 3, caractérisée en ce que le système colorant contient un colorant d'oxydation.

5. Composition suivant l'une des revendications 1 à 3, caractérisée en ce que le système colorant contient un colorant basique.

6. Composition suivant l'une des revendications 1 à 3, caractérisée en ce que le système colorant contient un sel de métal lourd et un agent réducteur soufré.

7. Composition suivant la revendication 6, caractérisée en ce que le sel de métal lourd est un sel complexe de citrate de bismuth et de triéthanolamine.

8. Composition suivant la revendication 7, caractérisée en ce que l'agent réducteur est le soufre.

9. Procédé pour teindre une matière textile, caractérisé en ce que l'on emploie une composition suivant l'une des revendications 1 à 8.

10. Procédé pour teindre les cheveux, caractérisé en ce que l'on emploie une composition suivant l'une des revendications 1 à 8.

BRUXELLES, le ~~18 OCT. 1979~~

P. Pon

Combe Incorporated

P. Pon BUREAU VANDER HAEGHEN

[Signature]