

A1

**DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION**

⑫

N° 82 01327

⑤④ Composition d'anthraline ou de l'un de ses dérivés dans un ester aromatique et son utilisation dans le traitement des maladies de la peau.

⑤① Classification internationale (Int. Cl. ³). A 61 K 31/215, 9/08, 9/10, 31/05.

②② Date de dépôt..... 28 janvier 1982.

③③ ③② ③① Priorité revendiquée :

④① Date de la mise à la disposition du public de la demande B.O.P.I. — « Listes » n° 30 du 29-7-1983.

⑦① Déposant : Société anonyme dite : L'OREAL. — FR.

⑦② Invention de : Jean-François Grollier, Georges Rosenbaum, Josiane Allec et Braham Shroot.

⑦③ Titulaire : *Idem* ⑦①

⑦④ Mandataire : Michel Nony, conseil en brevets d'invention,
29, rue Cambacérès, 75008 Paris.

La présente invention a pour objet une composition à base d'anthraline ou de l'un de ses dérivés et son utilisation en vue du traitement des maladies de la peau et des ongles en particulier du traitement de l'acné, des verrues, de l'alopecie et surtout du psoriasis.

Le psoriasis est une dermatose particulièrement fréquente qui se manifeste par des lésions qui se rencontrent à la fois aux coudes, à la face postérieure des avant-bras, aux genoux, aux jambes et aux régions sacro-lombaires ainsi que sur le cuir chevelu.

Parmi les différentes substances qui ont déjà été préconisées pour le traitement du psoriasis on doit tout particulièrement citer l'anthraline ou dithranol (1,8,9 trihydroxyanthracène) qui s'est montrée particulièrement active mais dont l'utilisation n'est pas sans présenter certains inconvénients dans la mesure où ce composé s'est avéré être irritant pour les parties de la peau non affectées par le psoriasis et dans la mesure où ce composé est très facilement dégradé par oxydation en produits polymériques de couleur foncée susceptibles de tacher la peau et les vêtements.

En vue de remédier aux phénomènes d'irritation, il a été proposé d'utiliser comme véhicules des bases particulièrement visqueuses telles que la vaseline associée ou non à certains agents anti-oxydants mais il s'est avéré que dans la vaseline l'anthraline était dispersée et n'avait pas une bonne conservation dans le temps. D'autre part l'élimination de produits à base de vaseline sur le cuir chevelu et la peau est très difficile ce qui rend l'utilisation contraignante.

On a maintenant constaté qu'il était possible de conserver dans d'excellentes conditions l'anthraline ou ses dérivés, en utilisant comme véhicule un ester aromatique.

Les essais de conservation dans le temps ont en effet permis de montrer que la dégradation due à l'oxygène de l'air atmosphérique était considérablement diminuée et qu'en particulier, la coloration de la composition restait constante ou sensiblement constante, les dosages physicochimiques confirmant cette bonne stabilité.

Par ailleurs on a constaté que par rapport à d'autres esters, tels que les alkylesters par exemple, les esters aromatiques permettaient de conduire, du fait de leur pouvoir solu-

forme épaissie à l'aide par exemple d'un agent épaississant ne modifiant pas la stabilité et choisi parmi des composés tels que les silices, les poudres de polyéthylène et les poudres de nylon.

Comme silices on peut citer les suivantes:

- 5 - "Aérosil R.912" (silice hydrophobisée) vendue par la Société DEGUSSA
- "Aérosil 200" silice vendue par la Société DEGUSSA
- "HDK N 20 E" (silice pyrogénée) vendue par la Société WACKER

10 Comme poudre de polyéthylène on peut en particulier citer celle vendue sous la dénomination de "Polyéthylène AC 6 A" vendue par la Société ALLIED Chemical.

L'utilisation de compositions relativement épaisses présente l'avantage d'éviter tout risque d'écoulement et ainsi 15 empêcher des phénomènes d'irritation sur les parties saines de la peau.

D'autres ingrédients peuvent être introduits dans les compositions par exemple de l'acide salicylique et/ou un anti-oxydant.

20 Les compositions selon l'invention peuvent également être mélangées au moment de l'emploi avec une base cosmétique telle que par exemple un shampooing ou toute autre formulation cosmétique destinée au traitement de la peau ou du cuir chevelu, les compositions étant appliquées de préférence à pH acide. Dans 25 ce cas les compositions se présentent sous forme d'un conditionnement en deux parties, la première partie étant constituée par la composition à base d'anthraline ou de l'un de ses dérivés et l'autre partie par la base cosmétique.

On va maintenant donner à titre d'illustration et sans 30 aucun caractère limitatif, plusieurs exemples de compositions selon l'invention à base d'anthraline ou de l'un de ses dérivés.

EXEMPLE I

Composition avant shampooing.

- 35 - Anthraline..... 1,6g
- Acide salicylique..... 0,1g
- Salicylate de benzyle q.s.p 100g

EXEMPLE II

Composition avant shampooing.

- 40 - Anthraline..... 0,5g
- Salicylate de benzyle q.s.p..... 100g

EXEMPLE III

Shampooing

On mélange extemporanément une partie de la composition (1) suivante avec sept parties de la composition (2) suivante :

Composition (1)

- Anthraline..... 0,8 g
- Salicylate de benzyle q.s.p..... 100 g

Composition (2)

- 10 - Tensio-actif non ionique de formule :

$$R-CHOH-CH_2 O \left(CH_2-CHOH-CH_2 O \right)_n H$$
R = alkyl C₉-C₁₂ n = 3,5 17 g
- Formaldéhyde..... 0,06 g
- Acide citrique q.s.p pH = 3
- 15 - Eau q.s.p..... 100 g

EXEMPLE IV

Composition pour la peau.

- Anthraline..... 0,5g
- Silice HDK n 20 E..... 8 g
- 20 - Benzoate de benzyle q.s.p..... 100g

EXEMPLE V

Composition avant-shampooing.

- Anthraline..... 1,2g
- o. toluate d'éthyle q.s.p..... 100g

25 EXEMPLE VI

Shampooing.

On mélange extemporanément une partie de la composition (1) avec 6 parties de la composition (2) suivante:

Composition (1)

- 30 - Anthraline..... 1 g
- Salicylate de méthyle q.s.p..... 100g

Composition (2)

- Tensio-actif non ionique de formule:

$$R-CHOH-CH_2 O \left(CH_2-CHOH-CH_2 O \right)_n H$$
avec R = alkyl C₉-C₁₂ n = 3,5..... 15 g
- 35 - Lauryl sulfate d'ammonium..... 4 g
- Acide citrique q.s.p pH = 3
- Eau q.s.p..... 100g

EXEMPLE VII

Composition pour la peau.

	- Anthraline.....	0,5g
	- Polyéthylène A C 6A (vendu par la	
5	Société ALLIED CHEMICAL.....	7,5g
	- Phénylacétate d'isobutyle q.s.p.....	100g

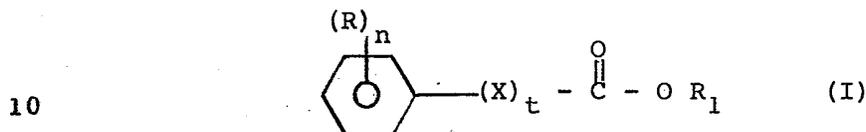
EXEMPLE VIII

Composition pour la peau.

	- Anthraline.....	2,3g
10	- Cinnamate d'éthyle q.s.p.....	100g

REVENDICATIONS

1. Composition à base d'anthraline ou de l'un de ses dérivés en vue du traitement de la peau, du cuir chevelu et des ongles et en particulier du psoriasis, caractérisée par le fait
 5 qu'elle se présente sous forme d'une solution ou d'une dispersion d'anthraline ou de l'un de ses dérivés dans un ester aromatique de formule:



dans laquelle:

R représente H, OH, CH₃ ou OCH₃ et n est 1, 2 ou 3,

R₁ représente un radical alkyle, linéaire ou ramifié ayant
 15 de 1 à 18 atomes de carbone, un radical cycloalkyle ayant de 4 à 6 atomes de carbone, un radical arylalkyle ou arylakényle, le radical alkyl ou alkényl ayant de 1 à 3 atomes de carbone ou un radical phényl éventuellement substitué par un radical alkyl de 1 à 3 atomes de carbone ou par un radical alkoxy ayant 1 ou 2
 20 atomes de carbone,

X représente le radical divalent -CH₂- , -CH₂-CH₂- ou -CH=CH-,

et t est 0 ou 1.

2. Composition selon la revendication 1 caractérisée
 25 par le fait que l'anthraline ou l'un de ses dérivés est présent à une concentration comprise entre 0,01 et 5% mais de préférence entre 0,05 et 2,5%.

3. Composition selon l'une quelconque des revendications 1 et 2 caractérisée par le fait que la composition contient
 30 en outre un agent épaississant pris dans le groupe constitué par les silices, les poudres de polyéthylène et les poudres de nylon.

4. Composition selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée par le fait qu'elle contient en
 outre des ingrédients tels que l'acide salicylique et/ou un agent
 35 anti-oxydant.

5. Composition selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée par le fait qu'elle constitue la
 première partie d'un conditionnement en deux parties, la deuxième
 partie étant une base cosmétique, les deux parties étant mélan-
 40 gées au moment de l'emploi.