

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

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

2 518 402

A1

**DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION**

⑯

N° 81 23799

④ Utilisations des huiles de chaulmoogra en cosmétologie.

⑤ Classification internationale (Int. Cl. 3). A 61 K 7/00.

⑥ Date de dépôt 21 décembre 1981.

③ ② ① Priorité revendiquée :

④ Date de la mise à la disposition du
public de la demande B.O.P.I. — « Listes » n° 25 du 24-6-1983.

⑦ Déposant : SEDERMA. — FR.

⑧ Invention de : Raoul Aimé Broin, Daniel Greff et Toan Tran.

⑨ Titulaire : *Idem* ⑦

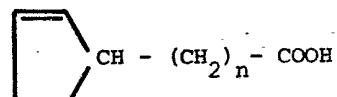
⑩ Mandataire :

D

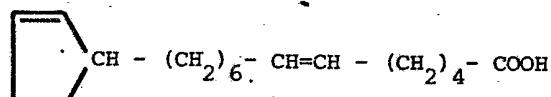
Vente des fascicules à l'IMPRIMERIE NATIONALE, 27, rue de la Convention — 75732 PARIS CEDEX 15

Les huiles de chaulmoogra sont utilisées depuis très longtemps pour le traitement des différentes affections dermatologiques de nature infectieuse. En particulier, les huiles de chaulmoogra ont été le seul remède contre la lèpre avant l'apparition des sulfones. Les huiles de chaulmoogra sont actives aussi bien en injection par voie intraveineuse qu'en application externe.

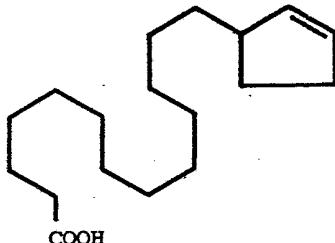
Il semble que l'activité des huiles de chaulmoogra soit essentiellement due à des acides gras particuliers, l'acide gorlique, l'acide chaulmoogrique et l'acide hydnocarpique (voir formules ci-dessous) dont les structures spatiales se rapprochent du noyau cyclopentanoperhydrophenanthrène caractéristique des stérols. Certains auteurs apparentent ces mêmes structures spatiales aux prostaglandines.



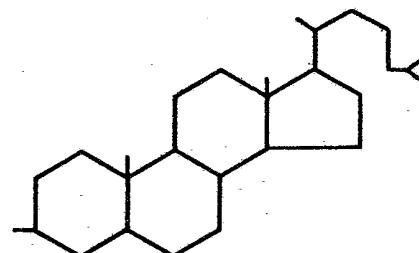
Acide chaulmoogrique: n=12
Acide hydnocarpique : n=10



Acide gorlique



Représentation spatiale des acides du type chaulmoogrique



Exemple de stérol (cholestérol)

Les huiles de chaulmoogra ne possèdent pas directement d'action antimicrobienne. Leur activité a pu être attribuée à une stimulation du système réticulo-endothélial, augmentant ses capacités de phagocytose des micro-organismes exogènes. Les huiles de chaulmoogra injectées in situ, stimulent le conjonctif sous-épidermique (histocytes) et les capillaires (cellules adventitielles).

La présente invention a pour objet, l'utilisation en Cosmétologie des huiles de chaulmoogra, leurs dérivés et leurs analogues. Il a été constaté que l'application des huiles de chaulmoogra sur la peau en général, et des peaux grasses ou acnéiques en particulier, permet d'enregistrer une normalisation des sécrétions sébacées et de la flore microbienne cutanée. On a également noté un effet bénéfique pour l'hygiène du cuir chevelu. On sait en effet, que très souvent, des phénomènes tels que pellicules, démangeaisons, etc... ont pour origine une prolifération bactérienne au niveau du cuir chevelu.

Par ailleurs, les huiles de chaulmoogra présentent une onctuosité et un pouvoir adoucissant particulièrement intéressant pour la peau, complémentaires de l'activité principale décrite ci-dessus ; on peut ainsi, étendre l'utilisation des huiles de chaulmoogra aux peaux normales, sèches ou sensibles pour lesquelles on recherche un effet adoucissant et assouplissant.

Il a été procédé à des tests d'efficacité de l'huile de chaulmoogra de la façon suivante :

- un groupe de 15 personnes présentant des symptômes divers allant de la peau grasse aux pores dilatés, jusqu'à l'acné infectieux, a été traité quotidiennement avec la préparation suivante pendant deux mois :

	- Stéarate de Triéthanolamine	2,5
	- Cutina CP (Henkel)	1,00
	- Alcool cétylique	2,00
	- Myristate d'isopropyle	2,00
25	- Huile de vaseline	3,00
	- Huile de chaulmoogra	6,00
	- Eau distillée	q.s.p. 100
	- Silicate d'aluminium et de magnésium (Veegum R)	1,50
	- Glycérine	2,00

- Conservateur	q.s.
- Parfum	q.s.

Parallèlement, 15 personnes présentant les mêmes caractéristiques de peau ont été traitées avec une préparation similaire, mais où les huiles de chaulmoogra ont été remplacées par de l'huile de vaseline.

Les résultats ont montré une très nette amélioration des personnes traitées avec les huiles de chaulmoogra. Dans 9 cas sur 15, on a constaté la cicatrisation des foyers infectieux et une tendance à la régularisation de l'activité sécrétrice. Dans 3 cas, l'amélioration a été plus modérée mais cependant perceptible. Il n'y a pas eu d'effet apparent sur les trois autres cas. Dans tous les cas, aucune aggravation des symptômes n'a été remarquée. Par ailleurs, on a noté une parfaite tolérance de la préparation (l'huile chaulmoogrique utilisée, possède un indice d'acide inférieur à 0,5). Dans le groupe témoin, dans 11 cas sur 15, aucune amélioration notable n'a été constatée.

Les huiles de chaulmoogra sont extraites des graines éventuellement décortiquées, provenant des variétés suivantes :

- *Hydnocarpus Wightiana*
- *H. Anthelmintica*
- 20 - *H. Alpina*
- *H. Cauliflora*
- *H. Dawnensis*
- *H. Hutchinsonii*
- *H. Ovoidea*
- 25 - *H. Subfalcata*
- *H. Venenata*
- *H. Verrucosa*
- *H. Woodii*
- *Taraktogenos Kurzii*
- 30 - *Caloncoba echinata* dont l'huile s'appelle aussi Beurre de Gorli

- Caloncoba Welwitschii
- Carpotroche Brasiliensis
- Asteriastigma Macrocarpa
- Mayna Odorata
- 5 - Lindackeria Dentata.

L'huile est extraite par pressage à froid, à chaud ou par des solvants. Le rendement obtenu est de l'ordre de 30 à 60 % selon la variété et le mode d'extraction. L'huile est ensuite clarifiée et neutralisée afin d'éliminer les acides libres dans le but d'améliorer sa compatibilité cutanée.

10 Les huiles de chaulmoogra peuvent être modifiées chimiquement afin de préparer les esters éthyliques ou benzyliques des acides gras contenus dans ces huiles. En particulier, les esters des acides chaulmoogriques, gorliques et hydnocarpiques présentent un intérêt particulier, en 15 ce sens que leur compatibilité physiologique est excellente. On peut également, après estérification, extraire les esters de ces trois acides gras, afin de disposer d'une préparation concentrée en principes actifs.

Les huiles de chaulmoogra peuvent être incorporées à toutes les préparations cosmétiques fluides ou épaisses, émulsionnées ou non : crèmes, 20 masques, laits, lotions. Ces produits sont destinés aux usages suivants :

- produits d'hygiène et de soins de la peau (crèmes de jour, crèmes de nuit, crèmes traitantes, laits démaquillants, masques, entre autres...)
- produits capillaires (lotions, shampooings, crèmes traitantes...)
- 25 - produits de maquillage (fonds de teint, bases de maquillage, fards...)

sans que cette liste ne soit limitative.

REVENDICATIONS

1. Compositions cosmétiques caractérisées en ce qu'elles contiennent des huiles de chaulmoogra, brutes ou neutralisées, en plus des ingrédients habituellement utilisés dans les formulations cosmétiques.

2. Compositions cosmétiques selon la revendication 1, caractérisées 5 en ce que la proportion des huiles de chaulmoogra est comprise entre 0,1 % et 10 % du poids total de la composition.

3. Compositions cosmétiques selon les revendications 1 et 2, caractérisées en ce que les huiles de chaulmoogra sont extraites d'une ou de plusieurs des espèces végétales suivantes :

10 *Hydnocarpus Wightiana*, *H. Anthelmintica*, *H. Alcalae*, *H. Alpina*, *H. Cauliflora*, *H. Dawnensis*, *H. Hutchinsonii*, *H. Ovoidea*, *H. Subfalcata*, *H. Venenata*, *H. Verrucosa*, *H. Woodii*, *Taraktogenos*, *Kurzii*, *Caloncoba Echinata*, *Caloncoba Welwitschii*, *Carpotroche Brasiliensis*, *Asteriastigma Macrocarpa*, *Mayna Odorata*, *Lindackeria Dentata*.

15 4. Compositions cosmétiques selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisées en ce que les huiles de chaulmoogra ont été au préalable modifiées chimiquement, particulièrement en esters éthyliques ou benzyliques.

5. Compositions cosmétiques selon la revendication 4, caractérisées en ce qu'elles contiennent des esters éthyliques ou benzyliques des 20 acides chaulmoogriques, gorliques et hydnocarpiques, ces esters étant préalablement extraits et purifiés.

6. Compositions cosmétiques selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, destinées entre autres, aux usages cités en page 4, lignes 18 à 27.