



Office de la Propriété
Intellectuelle
du Canada

Un organisme
d'Industrie Canada

Canadian
Intellectual Property
Office

An agency of
Industry Canada

CA 2524092 A1 2004/11/11

(21) **2 524 092**

(12) **DEMANDE DE BREVET CANADIEN
CANADIAN PATENT APPLICATION**

(13) **A1**

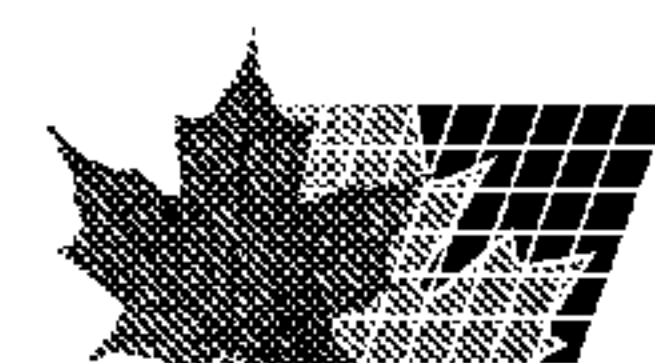
(86) Date de dépôt PCT/PCT Filing Date: 2004/04/28
(87) Date publication PCT/PCT Publication Date: 2004/11/11
(85) Entrée phase nationale/National Entry: 2005/10/28
(86) N° demande PCT/PCT Application No.: BE 2004/000059
(87) N° publication PCT/PCT Publication No.: 2004/096248
(30) Priorité/Priority: 2003/04/28 (2003/0265) BE

(51) Cl.Int./Int.Cl. *A61K 33/18* (2006.01),
A61P 17/00 (2006.01), *A61P 31/22* (2006.01)
(71) Demandeur/Applicant:
M.K.M. S.C.R.L., BE
(72) Inventeur/Inventor:
MBONIMPA, DENIS, BE
(74) Agent: BORDEN LADNER GERVAIS LLP

(54) Titre : COMPOSITION ET UTILISATION DE L'IODE PUR DISSOUT DANS L'HUILE ESSENTIELLE DE MALALEUCA
ALTERNIFOLIA ET/OU DE MALALEUCA QUINQUINERVIA
(54) Title: COMPOSITION AND USE OF PURE IODINE DISSOLVED IN ESSENTIAL OIL OF MELALEUCA
ALTERNIFOLIA AND/OR MELALEUCA QUINQUENERVIA

(57) **Abrégé/Abstract:**

La présente invention concerne une composition ainsi que la production et l'utilisation de cette nouvelle composition. La composition est obtenue par dissolution instantanée de l'iode pur à l'état solide dans l'huile essentielle de Mélaleuca Alternifolia (tea tree) et/ou Quinquinervia (Niaouli). Cette composition est stable et peut être utilisée pour le traitement de l'herpès labial et/ou génital.



(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)(19) Organisation Mondiale de la Propriété
Intellectuelle
Bureau international(43) Date de la publication internationale
11 novembre 2004 (11.11.2004)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2004/096248 A3(51) Classification internationale des brevets⁷ :
A61K 35/78, 33/18, A61P 17/00(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/BE2004/000059

(22) Date de dépôt international : 28 avril 2004 (28.04.2004)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
2003/0265 28 avril 2003 (28.04.2003) BE(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) : **M.K.M. S.C.R.L.** [BE/BE]; 180 Boulevard Prince de Liège, B-1070 Bruxelles (BE).

(72) Inventeur; et

(75) Inventeur/Déposant (pour US seulement) : **MBON-IMPA, Denis** [BI/BE]; 28 rue Blanche, B-1060 Bruxelles (BE).(74) Mandataire : **COLENS, Alain**; c/o Office Hanssens SPRL, Square Marie Louise 40 bte 19, B-1000 Bruxelles (BE).

(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AT,

AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée :

- avec rapport de recherche internationale
- avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont reçues

(88) Date de publication du rapport de recherche internationale: 13 janvier 2005

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.

(54) Title: COMPOSITION AND USE OF PURE IODINE DISSOLVED IN ESSENTIAL OIL OF MELALEUCA ALTERNIFOLIA AND/OR MELALEUCA QUINQUENERVIA

(54) Titre : COMPOSITION ET UTILISATION DE L'IODE PUR DISSOUT DANS L'HUILE ESSENTIELLE DE MALALEUCA ALTERNIFOLIA ET/OU DE MALALEUCA QUINQUENERVIA

(57) Abstract: The invention relates to a composition and to the production and use of said novel composition. The inventive composition is obtained by means of the instantaneous dissolution of pure iodine in the solid state in the essential oil of Melaleuca Alternifolia (tea tree) and/or Quinquenervia (Niaouli). Said composition is stable and can be used for the treatment of herpes labialis and/or herpes genitalis.

(57) Abrégé : La présente invention concerne une composition ainsi que la production et l'utilisation de cette nouvelle composition. La composition est obtenue par dissolution instantanée de l'iode pur à l'état solide dans l'huile essentielle de Mélaleuca Alternifolia (tea tree) et/ou Quinquenervia (Niaouli). Cette composition est stable et peut être utilisée pour le traitement de l'herpès labial et/ou génital.



WO 2004/096248 A3

-1-

Composition et utilisation de l'iode pur dissout
dans l'huile essentielle de MELALEUCA ALTERNIFOLIA
5 et/ou de MELALEUCA QUINQUINERVIA

DESCRIPTION

La particularité originale de la présente invention réside,
10 d'une part, dans l'utilisation de l'IODE PUR, à l'état
solide, qui se dissout instantanément dans l'huile
essentielle de Mélaleuca Alternifolia (tea tree) et/ou
Quinquinervia (Niaouli) et, d'autre part, à permettre de
contenir l'iode pur en émulsion stable et durable en une
15 formule strictement dosée décrite ci-dessous.

L'invention se caractérise précisément par le fait que
l'iode dans son état pur et solide se dissout
instantanément tout en gardant son efficacité et sa
20 stabilité permettant l'utilisation optimale des propriétés
de l'iode à l'état pur.

La présente invention concerne plus particulièrement
l'utilisation de cette solution "IODE PUR-MELALEUCA" dans
25 une formulation dont le produit est indiqué pour un
traitement thérapeutique général à usage externe et
spécialement indiqué dans le traitement de l'herpès labial
et génital. Cette composition se présente sous forme de
gel, de lotion, ou de crème. Cette nouvelle formulation
30 traite de manière radicale l'herpès labial et génital.

L'iode présenté sous forme d'alcool d'iode est très connu
pour ses attributs de bactéricide, virucide, fongicide. A
l'heure actuelle, il n'existe que très peu de substances

-2-

- pouvant permettre à l'Iode de se dissoudre pour garantir son utilisation efficace. Les recherches et expériences menées par la demanderesse ont abouti à découvrir que l'Iode pur (et non l'alcool d'iode) se dissout dans l'huile essentielle de MELALEUCA ALTERNIFOLIA et/ou QUINQUINERVIA standardisé (suivants les tableaux ci-annexés) tout en permettant à l'iode de garder ses attributs efficaces en le contenant dans une émulsion stable.
- 10 Le MELALEUCA (ALTERNIFOLIA et QUINQUINERVIA) est issu de l'arbre à thé d'Australie. Sa substance, appelée Titrol sous sa forme brute et Mélasol en solution aqueuse, provient d'une espèce d'arbre à écorce papyracée: LE MELALEUCA ALTERNIFOLIA. Les feuilles de Mélaleuca contenant
- 15 une huile, est reconnue pour ses propriétés bactéricides, bactériostatiques et son action antifongique, antivirale et antiseptique de première importance. Cette huile essentielle possède un pouvoir de pénétration remarquable dans la peau sans la léser en raison de son très faible
- 20 taux de cinéol. L'intérêt majeur de l'huile essentielle de Melaleuca réside donc dans son haut pouvoir antiseptique dénué, en outre de toute agressivité cutanée. La solution "IODE PUR-MELALEUCA" combinée à d'autres excipients aqueux confèrent à la nouvelle composition une efficacité sans
- 25 précédent sur l'herpès labial et génital. Les tests effectués, en utilisant la présente solution (suivant la formulation inventée), sur des zones atteintes d'herpès ont démontré une efficacité nettement plus performante et une meilleure tolérance des zones traitées par rapport aux
- 30 compositions connues et plus particulièrement les compositions à base d'acyclovir.

-3-

Dans le domaine médical et para-médical actuel, nous connaissons déjà des dispositifs permettant de traiter l'herpès. Le plus connu est le ZOVIRAX qui contient la molécule de l'acyclovir. Ces dispositifs connus comportent
5 des inconvénients liés à l'efficacité de traitement, à leur complexité et au fait que le zovirax se présente sous forme d'une crème blanche presque opaque donc esthétiquement disgracieux pour une application labiale. Ces dispositifs déjà connus ne peuvent en aucun cas se trouver en contact
10 avec des muqueuses alors que la présente invention est efficace à la fois pour traiter l'herpès labial et génital et peut être appliquée sur des muqueuses. De plus la molécule de "l'Acyclovir " est aujourd'hui tombé dans le domaine public. En outre, cette nouvelle composition
15 présente l'avantage d'agir en continu dès la première application ce qui représente un avantage certain par rapport au Zovirax.

L'infection du virus de l'herpes simple non génital,
20 primaire ou récidivante se manifeste cliniquement par un bouquet de vésicules surmontant une plaque érythémateuse sur la peau et sur les muqueuses. L'herpès simple de type 2 correspond à l'herpès génital. L'herpès génital est une maladie sexuellement transmissible se
25 caractérisant par l'apparition des vésicules bouquet au site d'inoculation associée à une adénopathie régionale lors de la primo-infection. La caractéristique de l'infection est la récurrence de vésicules au même endroit. Les traitements locaux usuels de l'herpès se font
30 généralement au moyen de composition pharmaceutique contenant de l'acyclovir ou de la vidarabine phosphate désodique.

-4-

La requérante a effectué d'intenses recherches et développement et a procédé à de nombreux essais pour obtenir cette nouvelle substance active. Des analyses de stabilité et des tests pharmacologiques et biologiques ont
5 notamment été réalisés. Cette nouvelle substance active est essentiellement destinée au traitement de l'herpès labial et génital (usage externe). La particularité originale de la présente invention réside dans l'utilisation de l'Iode pur et donc solide (et non l'alcool d'iode) qui se
10 dissout dans l'huile essentielle de Melaleuca Alternifolia et/ou Quinquinervia.

Pour obtenir la nouvelle substance traitant efficacement le virus de l'herpès, nous avons incorporé dans la solution
15 "IODE PURE-MELALEUCA" d'autres principes actifs connus pour leurs activités antiseptique et désinfectant tels que l'acide borique. Les principes actifs ajoutés sont strictement dosés avec la solution "Iode pur-Melaleuca" ce qui permet notamment à l'iode de garder tout sa stabilité.
20 La composition suivant l'invention est présentée sous forme d'une crème ou d'un gel transparent sur la peau. Le PH de la substance composée est compris entre 3% et 8% et de préférence entre 3,5% et 7%. La teneur en Iode pur étant comprise entre 1% et 10% et l'huile de Melaleuca entre 1%
25 et 30%. La composition pourra contenir outre la solution "Iode pur-Melaleuca", la glycérine liquide, de l'acide borique, le germe de blé standardisé suivant la formulation, des excipients adaptés en fonction de l'usage envisagé tels que des agents hydratants, du propylène
30 glycol, l'huile d'amande douce, des agents neutralisants destinés à ajuster le PH comme exemple de l'hydroxyde de sodium.

-5-

FORMULATION DE BASE DE LA SUBSTANCE INVENTEE:

A) Solution d'IODE PUR-MELALEUCA:

- 5 - 1gramme d'iode pur dissout dans 2,5 millilitres de
Mélaleuca Alternifolia (tea-tree)
- 1gramme d'iode pur dissout dans 2,5millilitres de
Mélaleuca Quinquinervia(niaouli)

10 B) Composants complémentaires :

- Glycérine: 15,0 grammes
- Carbomère sous forme de gel (ex : carbopol gel):
1,6 grammes
- Germe de blé(*): 45,0 grammes
- 15 - Huile d'amande douce: 40,0 grammes
- Acide Borique: 05,0 grammes
- Cire de lanette sx: 20,0 grammes
- Prolyléneglycol: 10,0 millilitres
- Hydroxyde de sodium q.s.p. pH: 7

20

Conservateurs:

- Parahydroxybenzoate de méthyle: 0,9 gramme
- Parahydroxybenzoate de propyle: 0,06 gramme

25 (*) L'huile de germe de blé à pour composition:

- Acide linoléique: 53%
- Acide linalénique: 7%
- Acide oléique: 30%
- Acide palmitique: 5%
- 30 - Acide arachidique: 1%

-6-

Procédé de réalisation:

1. Chauffer l'acide borique dans 10 millilitres de
5 propyléneglycol sous agitation à 70°C
2. Rajouter l'huile d'amande douce et la cire de lanette sx
toujours sous agitation jusqu'à la dissolution totale de
celle-ci;
3. Rajouter l'huile de germe de blé puis refroidir à 30°C;
- 10 4. Disperser dans la solution la glycérine et le carbomere;
5. Rajouter les conservateurs dans la solution puis
refroidir à 10°C;
6. Rajouter la solution (A) Iode pur-Mélaleuca sous
agitation;
- 15 7. Ramener, par l'incorporation de l'hydroxyde de sodium,
la solution à un ph=7;

La nouvelle substance active (suivant la formule ci-dessus)
a été testée sur des cas d'herpès aigus labial :

- 20 - Sur l'herpès labial : le produit est appliqué trois à
quatre fois par jour sur la zone de la peau affectée d'un
patient souffrant d'une poussée d'herpès HSV-1 et HSV-2 (
herpès simplex virus) pendant la phase de primo-infection.
Sur la lésion traitée de plus de 4 centimètres, nous avons
25 constaté que dès la première application la plaie cessait
de provoquer des douleurs et le malade cessait de se
gratter. Les zones atteintes ne sont plus douloureuses ou
engourdies. Elles n'étaient plus brûlantes et ne
démangeaient plus. Dès le premier soir, la plaie cessait de
30 couler et après 36 heures de traitement (3 à 4 fois par
jour) la plaie était sèche. Au bout de 72 heures, nous
avons constaté la guérison complète de la plaie, et au bout
d'une semaine la tache laissée par la plaie avait disparue
Comparaison avec le Zovirax:

-7-

- Le zovirax n'a qu'une force de pénétration limitée dans la peau, son efficacité de traiter le virus de l'herpès est relativement moins significative que la présente substance inventée.

- 5 - Sur l'herpès labial: le zovirax a également été appliqué trois à quatre fois par jour sur la zone de la peau affectée d'un patient souffrant du même type d'herpès.
- Sur la lésion traitée, nous avons constaté que l'application du zovirax ne soulageait pas le patient de ses démangeaisons et même après plusieurs applications (10 5applications) la plaie restait douloureuse et n'a pas cessé de couler. Au bout de 72 heures d'application du zovirax, la plaie n'était pas guérie et était toujours douloureuse. Au bout de six jours, la plaie commençait à 15 sécher et l'herpès toujours visible.

Selon un premier aspect, l'invention propose un procédé de solubilisation de l'Iode pur dans l'huile essentielle de Melaleuca Alternifolia (tea-tree) / Quinquinervia 20 (niaouli) en toute proportion minimale de l'Iode et maximale de celui-ci.

Selon un deuxième aspect, l'invention permet, suivant la formule inventée, à l'iode pur de se contenir en émulsion 25 stable et de garder ses attributs de bactéricide, virucide, fongicide, extrêmement utiles dans des compositions indiquées pour un traitement thérapeutique à usage externe :

- | | | |
|----|------------------------|--------------------|
| 30 | - Iode pur: | 1 à 10 grammes |
| | - Glycérine liquide : | 1 à 99 millilitres |
| | - Cire de lanette sx : | 1 à 50 grammes |

-8-

Selon un troisième aspect, l'invention concerne une composition destinée à traiter l'herpès labial et génital comprenant les composants suivants (ou les composants fonctionnellement équivalents) dans les
5 fourchettes de rapports relatifs indiqués ci-après :

- Propylèneglycol : 1 à 60 millilitres
- Glycérine: 1 à 95 grammes
- Germe de blé(*) : 1 à 99 grammes
- 10 - Huile d'amande douce : 1 à 99 millilitres
- Carbomère: 1 à 5 grammes
- Cire de lanette sx: 1 à 50 grammes
- Acide borique: 1 à 30 grammes
- Hydroxyde de sodium: q.s.p. ph=7

15

Selon un quatrième aspect, l'invention concerne une composition destinée à traiter l'herpès labial et génital comprenant les composants suivants (ou les composants fonctionnellement équivalents) dans la fourchette de
20 rapports relatifs indiqués ci-après :

- Iode pur : 1 à 10 grammes
- Melaleuca Alternifolia /Quinquinervia: 1 à 99 grammes

Selon un cinquième aspect, l'invention concerne un produit
25 spécialement caractérisé en ce qu'il est obtenu par tel procédé décrit ci-dessus pour un traitement thérapeutique à usage externe général autre que le traitement de l'herpès.

30 Selon une première variante de réalisation, les composants ci-dessous (ou les composants qui leur sont fonctionnellement équivalents) peuvent faire partie d'une

-9-

composition destinée à un usage thérapeutique externe. Ils sont présents dans les fourchettes de rapports relatifs indiqués ci-après :

- | | | |
|---|--------------------------|---------------------|
| 5 | - Propylèneglycol | 01 à 60 millilitres |
| | - Acide borique : | 01 à 50 grammes |
| | - Huile d'amande douce : | 15 à 85 millilitres |
| | - Germe de blé : | 01 à 99 grammes |
| | - Cire de lanette sx: | 01 à 50 grammes |

10

Dans une réalisation particulière, cette formulation peut faire partie d'une composition destinée spécialement à traiter l'herpès labial et génital, cette composition comprenant les composants suivants (ou les composants fonctionnellement équivalent) dans les fourchettes de rapports relatifs indiqués ci-après :

- | | | |
|----|----------------------------------|---------------------|
| | - Iode pur: | 01 à 10 grammes |
| | - Melaleuca (tea-tree) | 01 à 99 millilitres |
| 20 | - Melaleuca (niaouli) | 01 à 99 millilitres |
| | - Acide Borique: | 01 à 30 grammes |
| | - Propylène glycol: | 01 à 60 grammes |
| | - Germe de blé: | 01 à 99 grammes |
| | - Huile d'amande douce: | 01 à 99 millilitres |
| 25 | - Cire de lanette sx: | 01 à 50 grammes |
| | - Glycérine: | 01 à 95 grammes |
| | - Corbomere (carbopol gel): | 01 à 05 grammes |
| | - Hydroxyde de sodium: | q.s.p. ph=7 |
| | - Parahydroxybenzoate de méthyle | 0,5 à 2 grammes |
| 30 | - Parahydroxybenzoate de propyle | 0,05 à 2 grammes |

MELALEUCA ALTERNIFOLIA STANDARDISE

Pics	Temps de rétention	Constituants	%
1	15,5	α -PINENE	2,31
2	17,7	α -THUYENE	0,85
3	21,6	β -PINENE	0,70
4	22,6	SABINENE	T
5	25,7	β -MYRCENE	0,84
6	25,9	α -PHELLANDRENE	0,53
7	27,2	α -TERPINENE	8,50
8	28,6	LIMONENE	1,00
9	29,3	1,8-CINEOLE	2,70
10	29,4	β -PHELLANDRENE	0,97
11	32,5	γ -TERPINENE	17,65
12	34,3	p-CYMENE	2,86
13	35,2	TERPINOLENE	3,69
14	46,9	α -p-DIMETHYLSTYRENE	T
15	48,2	Trans-THUYANOL	T
16	50,1	CYCLOCOPACAMPHENE	T
17	50,8	α -COPAENE	0,23
18	53,6	α -GURJUNENE	0,58
19	53,7	LINALOL	0,11
20	54,2	Cis-THUYANOL	T
21	54,7	ACETATE DE LINALYLE	T
22	55,3	Trans-p-METH-2-EN-1-OL	0,21
23	58,5	TERPINENE-4-OL	38,44
24	58,8	β -GUAIENE	0,64
25	59,2	AROMADENDRENE	2,04
26	59,6	Cis-p-MENT-2-EN-1-OL	0,12
27	59,8	γ -GURJUNENE	0,36
28	60,7	GERMACRENE B	0,16
29	61,8	ALLO-AROMADENDRENE	0,96
30	62,5	γ 1-MUUROLENE	0,47
31	63,3	α -HUMULENE	0,17
32	63,8	NERAL	0,15
33	64,4	α -TERPINEOL	4,02
34	64,7	ARISTOLENE ISOMERE	0,22
35	65,0	LEDENE ou VIRIDIFLORENE	1,84
36	66,4	GERMACRENE D	T
37	66,6	α -MUUROLENE + α -SELINENE	0,46
38	67,0	β -SELINENE	0,18
39	67,5	BICYCLOGERMACRENE	0,74
40	68,7	δ -CADINENE	2,18
41	70,5	CADINA-1,4-DIENE	0,34

42	73,6	CALAMENENE	0,22
43	83,7	LEDOL	0,21
44	86,1	METHYLEUGENOL + SESQUITERPENOL	0,33
45	86,5	CAPAENOL	0,18
46	86,8	CADINADIENOL	0,36
47	87,2	VIRIDIFLOROL	0,68
48	87,7	GLOBULOL	0,34
49	89,3	γ -EUDESMOL	0,27
50	89,5	EUDESMOL ISOMERE	T
51	89,7	SPATHULENOL	0,18
		TOTAL	99,99

MELALEUCA QUINQUINERVIA STANDARDISE

Pics	Temps de rétention	Constituants	%
1	15,4	α -PINENE	6,04
2	15,6	α -THUYENE	0,15
3	18,5	CAMPHENE	0,03
4	21,4	β -PINENE	2,09
5	25,4	β -MYRCENE	1,02
6	25,6	α -PHELLANDRENE	0,10
7	26,8	α -TERPINENE	0,39
8	28,4	LIMONENE	7,46
9	29,3	1,8-CINEOLE	54,31
10	32,0	γ -TERPINENE	1,58
11	32,2	Trans- β -OCIMENE	0,02
12	34,0	p-CYMENE	0,79
13	34,7	TERPINOLENE	0,62
14	52,9	BENZALDEHYDE	0,35
15	53,1	α -GURJUNENE	0,13
16	53,4	LINALOL	0,18
17	57,7	TERPINENE-4-OL	1,03
18	57,9	β -CARYOPHYLLENE	1,58
19	61,2	ALLO-AROMADENDRENE	0,43
20	62,2	γ -TERPINEOL	0,23
21	62,8	α -HUMULENE	0,32
22	63,2	NERAL	0,02
23	63,5	ACETATE DE MYRTENYLE Mw=194	0,02
24	63,8	α -TERPINEOL	9,24
25	64,0	ACETATE DE TERPENYLE	1,66
26	64,3	LEDENE	0,74
27	66,0	β -SELINENE	0,23
28	66,3	α -SELINENE	0,17
29	68,0	δ -CADINENE	0,22
30	68,3	γ -CADINENE	0,19
31	70,1	MYRTENOL	T
32	72,7	GERANIOL	0,06
33	78,5	GURJUNOL	0,29
34	82,1	OXYDE DE CARYOPHYLLENE	0,29
35	83,5	Trans-NEROLIDOL	0,56
36	84,2	LEDOL	1,30
37	85,3	COMPOSE AROMATIQUE OXYGENE Mw=222	0,14
38	86,5	GLOBULOL	0,06
39	86,8	GUAJOL	0,08
40	87,0	VIRIDIFLOROL	5,83
41	91,3	T-CADINOL	0,02

C. Schulze

42	94,1	α -EUDESMOL	QC Manager	0,01
43	94,7	β -EUDESMOL	10/10/02	T
		TOTAL		99,98

REVENDICATIONS

- 5 1. La première revendication a pour objet un procédé
caractérisé de solubilisation immédiate de l'Iode pur à
l'état solide dans l'huile essentielle de Melaleuca
Alternifolia (voir tableau dans la description) et de
Melaleuca Quinquinervia (voir tableau dans la description)
10 en toute proportion minimale de l'Iode à l'état pur
et maximale de celui-ci.
2. La deuxième revendication a pour objet la protection du
produit spécialement caractérisé en ce qu'il est obtenu par
15 le procédé décrit au N°1 soit le pouvoir de dissolution
immédiat de l'huile de MELALEUCA sur l'IODE PUR tout en
permettant à l'iode pur de garder ses attributs efficaces
et en le contenant dans une émulsion stable.
- 20 3. La troisième revendication a pour objet l'utilisation
caractérisée de la solution "IODE PUR-MELALEUCA" dans une
formulation où l'iode pur qui se dissout instantanément
garde ses propriétés remarquables de bactéricide, virucide,
fongicide. Cette substance obtenue se distingue par le fait
25 qu'il s'agit d'iode pur et non d'alcool d'iode dont
l'efficacité est moindre. La substance active obtenue est à
usage thérapeutique général et particulièrement indiquée
dans le traitement de l'herpès labial et génital.
- 30 4. La quatrième revendication a pour objet la protection de
la formulation caractérisée spécialement destinée à une
composition pour traiter(usage externe) l'herpès labial et
génital comprenant les composants suivants (ou les

-15-

composants qui leur sont fonctionnellement équivalent), dans les fourchettes de rapports relatifs indiqués ci-après:

5 FORMULATION DE BASE DE LA SUBSTANCE INVENTEE:

A) Solution d'Iode-pur Mèlaleuca:

- 1gramme d'iode pur dissout dans 2,5millilitres de Mèlaleuca Alternifolia (
- tea-tree)

- 10 - 1 gramme d'iode pur dissout dans 2,5 millilitres de Mèlaleuca Quinquinervia (niaouli)

B) Principes actifs ajoutés:

- Glycérine: 15,0 grammes
- 15 - Carbomère: 1,6 grammes
- Germe de blé(*): 45,0 grammes
- Huile d'amande douce: 40,0 grammes
- Acide Borique: 05,0 grammes
- Cire de lanette sx: 20,0 grammes
- 20 - Prolyléneglycol: 10,0 millilitres
- Hydroxyde de sodium q.s.p.: pH: 7

Conservateurs:

- Parahydroxybenzoate de méthyle: 0,9 gramme
- 25 - Parahydroxybenzoate de propyle: 0,06 gramme

(*) L'huile de germe de blé à pour composition:

- Acide linoléique: 53%
- Acide linalénique: 7%
- 30 - Acide oléique: 30%
- Acide palmitique: 5%
- Acide arachidique: 1%

5. Procédé de fabrication de la substance obtenue suivant la formulation décrite à la revendication 4, ou aux revendications 1 à 3, caractérisé par les étapes suivantes:

- 5 1. Chauffer l'acide borique dans 10 millilitres de propyléneglycol sous agitation à 70°C
2. Rajouter l'huile d'amande douce et la cire de lanette sx toujours sous agitation jusqu'à la dissolution totale de celle-ci;
- 10 3. Rajouter l'huile de germe de blé puis refroidir à 30°C;
4. Disperser dans la solution la glycérine et le carbomere;
5. Rajouter les conservateurs dans la solution puis
- 15 refroidir à 10°C;
6. Rajouter la solution (A) Iode pur-Mélaleuca sous agitation;
7. Ramener, par l'incorporation de l'hydroxyde de sodium, la solution à un pH=7.

20

6. Procédé permettant à l'iode pur de se contenir en émulsion stable de manière durable caractérisé en ce qu'il est préparé une composition selon la formule ci-dessous:

- | | | |
|----|----------------------|----------------|
| 25 | - Iode pur | 1 à 99 grammes |
| | - Glycérine liquide | 1 à 95 grammes |
| | - Cire de lanette sx | 1 à 50 grammes |

7. Formulation spécialement destinée à une composition pour traiter(usage externe) l'herpès labial et génital comprenant les composants suivants (ou des composants fonctionnellement équivalents) dans les fourchettes de rapports relatifs indiqués ci-après:

- | | |
|--------------|----------------|
| - Iode pur : | 1 à 10 grammes |
|--------------|----------------|

-17-

- Melaleuca Alternifolia /Quinquinervia: 1 à 99 grammes

8. Formulation spécialement destinée à une composition pour traiter(usage externe) l'herpès labial et génital
5 comprenant les composants suivants (ou des composants fonctionnellement équivalents) dans les fourchettes de rapports relatifs indiqués ci-après:

10

- Propylèneglycol : 1 à 60 millilitres
- Glycérine: 1 à 95 grammes
- Germe de blé(*): 1 à 99 grammes
- Huile d'amande douce : 1 à 99 millilitres
- 15 - Carbomère: 1 à 5 grammes
- Cire de lanette sx: 1 à 50 grammes
- Acide borique: 1 à 30 grammes
- Hydroxyde de sodium: q.s.p. pH=7

20

9. Formulation spécialement destinée à une composition pour traiter (usage externe) l'herpès labial et génital comprenant les composants suivants (ou des composants fonctionnellement équivalents) dans les fourchettes de rapports relatifs indiqués ci-après:

25

- Propylèneglycol 01 à 60 millilitres
- Acide borique : 01 à 50 grammes
- Huile d'amande douce : 15 à 85 millilitres
- Germe de blé : 01 à 99 grammes
- 30 - Cire de lanette sx: 01 à 50 grammes

-18-

10. Formulation spécialement destinée à une composition pour traiter(usage externe) l'herpès labial et génital comprenant les composants suivants (ou des composants fonctionnellement équivalents) dans les
5 fourchettes de rapports relatifs indiqués ci-après:

	Iode pur:	01 à 10 grammes
	Melaleuca (tea-tree)	01 à 99 millilitres
	Ou Melaleuca (niaouli)	01 à 99 millilitres
10	Acide Borique:	01 à 30 grammes
	Propylène glycol:	01 à 60 grammes
	Germe de blé:	01 à 99 grammes
	Huile d'amande douce:	01 à 99 millilitres
	Cire de lanette sx:	01 à 50 grammes
15	Glycérine:	01 à 95 grammes
	Corbomere (carbopol gel):	01 à 05 grammes
	Hydroxyde de sodium:	q.s.p. ph=7
	Parahydroxybenzoate de méthyle	0,5 à 2 grammes
	Parahydroxybenzoate de propyle	0,05 à 2 grammes

20

11. Procédé de réalisation permettant à l'iode pur de se contenir en émulsion stable de manière durable.

- Iode pur
- Glycérine liquide
- 25 - Cire de lanette sx

30

12. Utilisation d'une composition telle que décrite dans les revendications 1 à 11 pour le traitement de l'herpès labial et/ou génital.

13. Utilisation thérapeutique d'une composition telle que décrite dans les revendications 1 à 11.

-19-

14. Composition comprenant de l'iode et une huile
essentielle de Melaleuca Alternifolia (voir tableau dans
la description) et de Melaleuca Quinquinervia en toute
proportion relative et utilisation thérapeutique de cette
5 composition.

15 Procédé de solubilisation immédiate de l'Iode pur à
l'état solide dans une huile essentielle caractérisé en
ce que l'huile essentielle est une huile de Melaleuca
10 Alternifolia et de Melaleuca Quinquinervia en toute
proportion minimale de l'Iode à l'état pur et maximale
de celui-ci, et composition ainsi obtenue.

15

20

25

30