

ROYAUME DE BELGIQUE

SPF ECONOMIE, P.M.E.,  
CLASSES MOYENNES & ENERGIE

Office de la Propriété intellectuelle

NUMERO DE PUBLICATION : 1017254A3

NUMERO DE DEPOT : 2006/0438

Classif. Internat. : A01N A01P

Date de délivrance le : 06 Mai 2008

**Le Ministre de l'Economie,**

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

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 24 Août 2006 à 14H00 à l'Office de la Propriété Intellectuelle

**ARRETE :**

ARTICLE 1.- Il est délivré à : PACCHIONI Marco; PACCHIONI Isabelle  
Rue Fernand Forest 26, F-92160 SURESNES(FRANCE); Rue Fernand Forest 26, F-92160 SURESNES(FRANCE)

représenté(e)(s) par : PLUCKER Guy, OFFICE KIRKPATRICK S.A., Avenue Wolfers 32 - B 1310 LA HULPE.

un brevet d'invention d'une durée de 20 ans, sous réserve du paiement des taxes annuelles, pour : COMPOSITION ACARIFUGE ET/OU ACARICIDE A BASE D'HUILES ESSENTIELLES.

PRIORITE(S) 29.08.05 FRFRA 0508816

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) demandeurs(s).

Pour expédition certifiée conforme

Bruxelles, le 06 Mai 2008  
PAR DELEGATION SPECIALE :

  
**DRISQUE S.**  
Conseiller  
**S. DRISQUE**  
Conseiller**.be**

COMPOSITION ACARIFUGE ET/OU ACARICIDE  
A BASE D'HUILES ESSENTIELLES

La présente invention se rapporte à une composition ayant un effet acarifuge et/ou acaricide, notamment en vue de  
5 l'utilisation dans les moquettes et/ou la literie.

La présente invention se rapporte également à l'utilisation d'au moins une huile essentielle.  
On connaît déjà l'utilisation d'huiles essentielles dans le  
10 domaine de la cosmétique et de l'hygiène.

Pour la première fois on s'est rendu compte que des huiles essentielles, classiquement connues pour la fabrication de produits cosmétiques ou d'hygiène, sont efficaces pour la  
15 production de produits acarifuges et/ou acaricides.

La présente invention vise l'utilisation de l'ensemble des huiles essentielles choisies parmi l'aneth (Anethum graveolens), l'anis (Pimpinella anisum L.), le  
20 basilic (Ocimum basilicum), la Bay St Thomas (Pimenta racemosa), le Bois de Rose (Aniba rosaeodora A. Ducke, var. Amazonien), le Cajeput (Melaleuca leucadendron L.), la cannelle Chine (Cinnamomum cassia), le cèdre atlas (Cedrus atlantica Manetti), le citron (Citrus limon), le cumin  
25 (Cuminum cyminum L.), le cyprès (Cupressus sempervirens L.), l'eucalyptus (Eucalyptus globulus), le fenouil (Foeniculum vulgare Mill : Var. dulce), le genévrier (Juniperus communis),

le gingembre (*Zingiber officinalis*), le girofle clou (*Eugenia caryophyllata*), la lavande officinale (*lavandula angustifolia* P. Miller), le lavandin grosso (*lavandula angustifolia* x *lavandula latifolia*), le macis (*Myristica fragrans* Houttuyn),  
5 la mandarine (*Citrus reticulata*), la marjolaine sauvage (*Origanum marjorana* (*Marjorana hortensis*)), la melisse (*Melissa offiinalis*), la menthe crépue (*Mentha spicata* linaeus), la menthe poivrée (*Mentha piperita*), la myrrhe (*Commiphora myrrha*), le niaouli (*Melaleuca viridiflora* Solander ex  
10 Gaëriner), l'orange (*Citrus sinensis* L.), l'Origan (*Origanum heracleoticum* L. syn. *Origanum vulgare* ssp. *viride*), le persil (*Petroselinum sativum*), le petit grain bigaradier (*Citrus aurantium* L. ssp. *aurantium*), le pin sylvestre (*Pinus Sylvestris* L.), le romarin (*Rosmarinus officinalis*), la  
15 sariette montagne (*Satureia montana* L.), la sauge officinale (*Salvia officinalis* L.), le serpolet (*thymus serpyllum* L.), le tea tree (*Melaleuca alternifolia*), le thym thymol (*Thymus vulgaris* L.), la verveine odorante (*Lippia citriodora*), le wintergreen (*Gaultheria procumbens* L.), pour la fabrication  
20 d'un produit acaricide et/ou acarifuge.

La présente invention vise également une composition acaricide et/ou acarifuge caractérisée en ce qu'elle comprend l'ensemble des huiles essentielles choisies parmi l'aneth  
25 (*Anethum graveolens*), l'anis (*Pimpinella anisum* L.), le basilic (*Ocimum basilicum*), la Bay St Thomas (*Pimenta racemosa*), le Bois de Rose (*Aniba rosaeodora* A. Ducke, var. Amazonien), le Cajeput (*Melaleuca leucadendron* L.), la cannelle Chine (*Cinnamomum cassia*), le cèdre atlas (*Cedrus atlantica* Manetti), le citron (*Citrus limon*), le cumin  
30 (*Cuminum cyminum* L.), le cyprès (*Cupressus sempervirens* L.), l'eucalyptus (*Eucalyptus globulus*), le fenouil (*Foeniculum vulgare* Mill : Var. *dulce*), le genévrier (*Juniperus communis*), le gingembre (*Zingiber officinalis*), le girofle clou (*Eugenia*

caryophyllata), la lavande officinale (*lavandula angustifolia* P. Miller), le lavandin grosso (*lavandula angustifolia* x *lavandula latifolia*), le macis (*Myristica fragrans* Houttuyn), la mandarine (*Citrus reticulata*), la marjolaine sauvage  
5 (*Origanum marjorana* (*Marjorana hortensis*)), la melisse (*Melissa officinalis*), la menthe crépue (*Mentha spicata* Linnaeus), la menthe poivrée (*Mentha piperita*), la myrrhe (*Commiphora myrrha*), le niaouli (*Melaleuca viridiflora* Solander ex Gaërliner), l'orange (*Citrus sinensis* L.), l'Origan (*Origanum*  
10 *heracleoticum* L. syn. *Origanum vulgare* ssp. *viride*), le persil (*Petroselinum sativum*), le petit grain bigaradier (*Citrus aurantium* L. ssp. *aurantium*), le pin sylvestre (*Pinus Sylvestris* L.), le romarin (*Rosmarinus officinalis*), la sariette montagne (*Satureia montana* L.), la sauge officinale  
15 (*Salvia officinalis* L.), le serpolet (*thymus serpyllum* L.), le tea tree (*Melaleuca alternifolia*), le thym thymol (*Thymus vulgaris* L.), la verveine odorante (*Lippia citriodora*), et le wintergreen (*Gaultheria procumbens* L.), et un solvant.

20 Suivant un mode de réalisation préféré de l'invention, la composition comporte également l'huile essentielle citronnelle (*Cymbopogon winterianus* Jowitt).

25 Suivant un autre mode de réalisation préféré d'invention, la composition comporte également l'huile essentielle géranium (*Pelargonium graveolens*).

Suivant un perfectionnement de l'invention, le solvant est un alcool phtalaté, notamment à 96 %.

30

Suivant un mode de réalisation préféré de l'invention, le solvant représente de 50 à 90 % en poids de composition, notamment 75 %.

On a étudié l'effet acarifuge et/ou acaricide d'une composition suivant l'invention, donnée à titre d'exemple, sur une souche d'acariens, « Dermatophagoides Pteronyssinus », qui vivent dans les moquettes et la literie. Le produit à tester

5 appelé PURESSENTIEL Spray Assainissant aux 41 huiles essentielles (marques déposées) comporte 41 huiles essentielles, à savoir l'aneth (*Anethum graveolens*), l'anis (*Pimpinella anisum* L.), le basilic (*Ocimum basilicum*), la Bay St Thomas (*Pimenta racemosa*), le Bois de Rose (*Aniba*

10 *rosaeodora* A. Ducke, var. Amazonien), le Cajeput (*Melaleuca leucadendron* L.), la cannelle chine (*Cinnamomum cassia*), le cèdre atlas (*Cedrus atlantica* Manetti), le citron (*Citrus limon*), le cumin (*Cuminum cyminum* L.), le cyprès (*Cupressus sempervirens* L.), l'eucalyptus (*Eucalyptus globulus*), le

15 fenouil (*Foeniculum vulgare* Mill : Var. dulce), le genévrier (*Juniperus communis*), le gingembre (*Zingiber officinalis*), le girofle clou (*Eugenia caryophyllata*), la lavande officinale (*lavandula angustifolia* P. Miller), le lavandin grosso (*lavandula angustifolia* x *lavandula latifolia*), le macis

20 (*Myristica fragrans* Houttuyn), la mandarine (*Citrus reticulata*), la marjolaine sauvage (*Origanum marjorana* (*Marjorana hortensis*), la melisse (*Melissa officinalis*), la menthe crépue (*Mentha spicata* Linnaeus), la menthe poivrée (*Mentha piperita*), la myrrhe (*Commiphora myrrha*), le niaouli

25 (*Melaleuca viridiflora* Solander ex Gaëriner), l'orange (*Citrus sinensis* L.), l'Origan (*Origanum heracleoticum* L. syn. *Origanum vulgare* ssp. *viride*), le persil (*Petroselinum sativum*), le petit grain bigaradier (*Citrus aurantium* L. ssp. *aurantium*), le pin sylvestre (*Pinus Sylvestris* L.), le romarin (*Rosmarinus*

30 *officinalis*), la sariette montagne (*Satureia montana* L.), la sauge officinale (*Salvia officinalis* L.), le serpolet (*thymus serpyllum* L.), le tea tree (*Melaleuca alternifolia*), le thym thymol (*Thymus vulgaris* L.), la verveine odorante (*Lippia citriodora*), le wintergreen (*Gaultheria procumbens* L.), la

citronnelle (*Cymbopogon winterianus* Jowitt), et le géranium (*Pelargonium graveolens*), (cf. annexe C). Il a été testé en comparaison avec un produit huileux servant de produit témoin. Ce produit huileux est à base d'huile de colza.

5

Trente acariens ont été déposés dans deux boîtes de Pétri, à raison de 15 par boîte, ce pour chacun du produit testé et du produit témoin. Ils ont ensuite été mis en présence du produit à tester, celui-ci étant placé au milieu du papier filtre.

10

Les comptages des migrations et des mortalités éventuelles, pour les échantillons testés n°1 et 2, ont été effectués aux temps 7mn 30s, 15mn, 30mn, puis 1,2,3,4 et 6 heures après contact des Acariens avec le produit.

15

Les essais pratiqués sur le produit PURESSENTIEL Spray Assainissant aux 41 huiles essentielles (marques déposées) amènent à la conclusion que celui-ci est parfaitement acarifuge et acaricide.

20

En ce qui concerne l'effet acarifuge, celui-ci était obtenu dès le temps 30 mn, l'ensemble des acariens ayant migré. Cette migration était de l'ordre de 66 % dès la première observation. Lors de la seconde, nous comptons 26 acariens sur 30 ayant migré. D'autre part, les mortalités étaient de 10 à 7mn 30s, soit 33 %. A 15 mn, le nombre de mortalités était de 18. Nous obtenions 27 mortalités à 30 mn, 29 à une heure, et 30 à deux heures. Ces résultats prouvent l'excellente activité acarifuge et acaricide du produit à tester PURESSENTIEL Spray Assainissant aux 41 huiles essentielles (marques déposées).

25

30

Le produit témoin n'a, quant à lui, induit aucune réponse significative. Le nombre de migrations est particulièrement faible.

Celui-ci est de 1 pour le premier temps de lecture, puis de 5 à 15 mn, pour être de 6 à une heure. Le nombre de migrations total est de 10 à six heures, le dernier temps d'observation. Ce nombre de migration est particulièrement faible et ne permet pas de conclure à un effet acarifuge. Enfin, ce produit n'a provoqué aucune mortalité durant cette étude, aucun effet acaricide n'a pu être mis en évidence.

Un effet acaricide et acarifuge a été obtenu avec le produit PURESSENTIEL Spray Assainissant aux 41 huiles essentielles (marques déposées). Cet effet doit être considéré comme très fort, dans la mesure où les résultats obtenus l'ont été durant la première phase de l'étude.

15

#### MATÉRIEL ET MÉTHODES

##### 1. PRODUITS À TESTER

20 Le produit à tester, PURESSENTIEL Spray Assainissant aux 41 huiles essentielles (marques déposées), lot 051744, se présentant sous forme d'un liquide de couleur jaune transparent, a été remis dans son conditionnement. Le test a porté sur les formulations suivantes :

- 25 - PURESSENTIEL Spray Assainissant aux 41 huiles essentielles (marques déposées) contenant les 41 huiles essentielles  
- Un produit huileux servant de produit témoin

30 Le produit à tester PURESSENTIEL Spray Assainissant aux 41 huiles essentielles (marques déposées) a été utilisée à la concentration (% en poids) suivante :

Alcool phéfolaté 96%	75,000
Menthol naturel cristallisé	0,280
Huile essentielle Menthe Poivrée	0,710
Huile essentielle Menthe Crépue	0,460
Huile essentielle Anis	0,110
Huile essentielle Fenouil	0,100
Huile essentielle Romarin	0,680
Huile essentielle Cumin	0,010
Huile essentielle Thym	0,240
Huile essentielle Cannelle Chine	0,050
Huile essentielle Girofle Clou	0,130
Huile essentielle Wintergreen	0,600
Huile essentielle Genièvre	0,050
Huile essentielle Aneth	0,100
Huile essentielle Orange	1,400
Huile essentielle Lavandin	5,680
Huile essentielle Citron FAB	1,170
Huile essentielle Cajepuit	0,680
Huile essentielle Eucalyptus	7,550
Huile essentielle Citronnelle	0,100
Huile essentielle Pin	1,695
Huile essentielle Sauge Officinale	0,040
Huile essentielle Bois de Rose	0,040
Huile essentielle Macis	0,025
Huile essentielle Gingembre	0,020
Huile essentielle Mélisse	0,047
Huile essentielle Myrrhe	0,010
Huile essentielle Lavande	0,135
Huile essentielle Niaouli	1,735
Huile essentielle Petit Grain	0,275
Huile essentielle Sarriette	0,050
Huile essentielle Serpolet	0,020
Huile essentielle Géranium	0,050
Huile essentielle Marjolaine	0,010
Huile essentielle Origan	0,050
Huile essentielle Cyprès	0,220
Huile essentielle Basilic	0,040
Huile essentielle Persil	0,020
Huile essentielle Tea Tree	0,090
Huile essentielle Bay St Thomas	0,080
Huile essentielle Verveine	0,003
Huile essentielle Mandarine	0,115
Huile essentielle Cèdre	0,130

Les quantités de produits utilisés ont été environ de 1,5 g.

## 2. ACARIENS

### 2.1. Acariens à tester

Trente acariens *Dermatophagoides pteronyssinus* ont  
5 été testés au cours de cette étude, ce pour chaque  
formulation, soit un total de cent cinquante acariens. Ceux-ci  
provenaient de ramassage sur des moquettes, milieux où ces  
acariens se développent particulièrement. Ces acariens ont été  
conservés dans des boîtes de Pétri, pendant 96 heures.

10 Quinze Acariens ont été placés dans une boîte de Pétri carrée  
de 12,5 cm de côté et de 1,5 cm de hauteur. Deux boîtes ont  
été utilisées pour ce test et par échantillon. Le fond des  
boîtes était tapissé d'un papier filtre.

Des cercles concentriques, au nombre de 4 et distants de 1,5  
15 cm chacun, ont été tracés en se servant du centre de la boîte  
comme point central.

Un volume de 1,0 g de produit a été déposé dans le cercle le  
plus petit, puis les Acariens, au nombre de 15, ont été posés  
au centre de la boîte. Le nombre des migrations, ainsi que  
20 les mortalités éventuelles ont été comptabilisées et  
apparaissent en annexe de ce rapport.

## 3. OBSERVATIONS

25 Le comptage des migrations et des mortalités a été  
effectué aux temps 7,30 mn, 15 mn, 30 mn, 1 heure, 2 heures, 3  
heures, 4 heures et 6 heures après introduction de la souche  
dans les boîtes d'expérimentation.

## ANNEXE A

## Tableau de résultats

Produit : PURESSENTIEL Spray Assainissant aux 41 huiles  
essentielles (marques déposées)

5

Nombre d'acariens à tester : 30

TEMPS	Nombre de Migrations	Mortalités
7.30 mn	21/30	10/30
15 mn	26/30	18/30
30 mn	30/30	27/30
1 h	30/30	29/30
2 h	30/30	30/30
3 h	30/30	30/30
4 h	30/30	30/30
6 h	30/30	30/30

10

## ANNEXE B

## Tableau de résultats

Produit : Produit témoin à base d'huile de Colza

5

Nombre d'acariens à tester : 30

TEMPS	Nombre de Migrations	Mortalités
7.30 mn	1/30	0/30
15 mn	5/30	0/30
30 mn	5/30	0/30
1 h	6/30	0/30
2 h	6/30	0/30
3 h	6/30	0/30
4 h	6/30	0/30
6 h	10/30	0/30

## ANNEXE C

NATURE DU PRODUIT	DESIGNATION	NOM LATIN	ORIGINE	PARTIE DE LA PLANTE
Huile essentielle	Aneth	<i>Anethum graveolens</i>	Hongrie	Semences
Huile essentielle	Anis	<i>Pimpinella anisum L.</i>	Hongrie	Fruits
Huile essentielle	Basilic	<i>Ocimum basilicum</i>	Vietnam	Feuilles
Huile essentielle	Bay St Thomas	<i>Pimenta racemosa</i>	Antilles	Baies
Huile essentielle	Bois de Rose	<i>Aniba rosaeodora A. Ducke, var. Amazonien</i>	Brésil	Bois
Huile essentielle	Cajepout	<i>Melaleuca leucadendron L.</i>	Vietnam	Feuilles et brindilles
Huile essentielle	Cannelle Chine	<i>Cinchomomum cassia</i>	Chine	Feuilles
Huile essentielle	Cèdre Atlas	<i>Cedrus atlantica Manetti</i>	Maroc	Bois
Huile essentielle	Citron	<i>Citrus limon</i>	Espagne	Péricarpe du fruit frais
Huile essentielle	Citronnelle	<i>Cymbopogon winterianus Jowitt</i>	Chine	Parties aériennes
Huile essentielle	Cumin	<i>Cuminum cyminum L.</i>	Hollande	Graines
Huile essentielle	Cyprès	<i>Cupressus sempervirens L.</i>	France	Rameaux
Huile essentielle	Eucalyptus	<i>Eucalyptus globulus</i>	Chine	Feuilles et rameaux
Huile essentielle	Fenouil	<i>Foeniculum vulgare Mill : Var. dulce</i>	France	Fruits
Huile essentielle	Genièvre	<i>Juniperus communis</i>	Slovénie	Baies + Rameaux
Huile essentielle	Géranium	<i>Pelargonium graveolens</i>	Chine	Parties herbacées
Huile essentielle	Gingembre	<i>Zingiber officinalis</i>	Chine	Rhizomes
Huile essentielle	Girofle clou	<i>Eugenia caryophyllata</i>	Madagascar	Clous
Huile essentielle	Lavande officinale	<i>Lavandula angustifolia P. Miller</i>	France	Sommités fleuries
Huile essentielle	Lavandin grosso	<i>Lavandula angustifolia x lavandula latifolia</i>	France	Sommités fleuries
Huile essentielle	Macis	<i>Myristica fragrans Houttuyn</i>	Indonésie	Arille des fruits séchés
Huile essentielle	Mandarine	<i>Citrus reticulata</i>	Argentine	Péricarpe du fruit frais
Huile essentielle	Marjolaine sauvage	<i>Origanum marjorana (Marjorana hortensis)</i>	Egypte	Parties aériennes
Huile essentielle	Mélisse	<i>Melissa officinalis</i>	France	Parties aériennes
Huile essentielle	Menthe crépue	<i>Mentha spicata lineaus</i>	Maroc	Sommités fleuries
Huile essentielle	Menthe poivrée	<i>Mentha piperita</i>	Inde	Sommités fleuries
Huile essentielle	Myrrhe	<i>Commiphora myrrha</i>	Somalie	Résine
Huile essentielle	Niaouli	<i>Melaleuca viridiflora Solander ex Gaëriner</i>	Madagascar	Feuilles
Huile essentielle	Orange	<i>Citrus sinensis L.</i>	Brésil	Péricarpe du fruit frais
Huile essentielle	Origan	<i>Origanum heracleoticum L. syn. Origanum vulgare ssp. viride</i>	Balkans	Feuilles
Huile essentielle	Persil	<i>Petroselinum sativum</i>	France	Semences
Huile essentielle	Petit Grain Bigaradier	<i>Citrus aurantium L. ssp aurantium</i>	Paraguay	Feuilles et ramilles
Huile essentielle	Pin sylvestre	<i>Pinus Sylvestris L.</i>	Autriche	Aiguilles
Huile essentielle	Romarin	<i>Rosmarinus officinalis</i>	Tunisie	Rameaux et sommités fleuries
Huile essentielle	Sarriette Montagne	<i>Satureia montana L.</i>	Albanie	Sommités fleuries
Huile essentielle	Sauge officinale	<i>Salvia officinalis L.</i>	Balkans	Parties aériennes
Huile essentielle	Serpolet	<i>Thymus serpyllum L.</i>	Balkans	Sommités fleuries
Huile essentielle	Tea Tree	<i>Melaleuca alternifolia</i>	Australie	Feuilles
Huile essentielle	Thym thymol	<i>Thymus vulgaris L.</i>	France	Tiges fleuries
Huile essentielle	Verveine odorante	<i>Lippia citriodora</i>	France	Feuilles
Huile essentielle	Wintergreen	<i>Gaultheria procumbens L.</i>	Chine	Feuilles

REVENDEICATIONS

1. Utilisation de l'ensemble des huiles essentielles  
suivantes : l'aneth (*Anethum graveolens*), l'anis (*Pimpinella*  
5 *anisum* L.), le basilic (*Ocimum basilicum*), la Bay St Thomas  
(*Pimenta racemosa*), le Bois de Rose (*Aniba rosaeodora* A.  
Ducke, var. Amazonien), le Cajeput (*Melaleuca leucadendron*  
L.), la cannelle chine (*Cinnamomum cassia*), le cèdre atlas  
(*Cedrus atlantica* Manetti), le citron (*Citrus limon*), le cumin  
10 (*Cuminum cyminum* L.), le cyprès (*Cupressus sempervirens* L),  
l'eucalyptus (*Eucalyptus globulus*), le fenouil (*Foeniculum*  
*vulgare* Mill : Var. dulce), le genévrier (*Juniperus communis*),  
le gingembre (*Zingiber officinalis*), le girofle clou (*Eugenia*  
*caryophyllata*), la lavande officinale (*lavandula angustifolia*  
15 P. Miller), le lavandin grosso (*lavandula angustifolia* x  
*lavandula latifolia*), le macis (*Myristica fragrans* Houttuyn),  
la mandarine (*Citrus reticulata*), la marjolaine sauvage  
(*Origanum marjorana* (*Marjorana hortensis*)), la melisse (*Melissa*  
*offiinalis*), la menthe crépue (*Mentha spicata* *linaeus*), la  
20 menthe poivrée (*Mentha piperita*), la myrrhe (*Commiphora*  
*myrrha*), le niaouli (*Melaleuca viridiflora* Solander ex  
Gaëriner), l'orange (*Citrus sinensis* L.), l'Origan (*Origanum*  
*heracleoticum* L. syn. *Origanum vulgare* ssp. *viride*), le persil  
(*Petroselinum sativum*), le petit grain bigaradier (*Citrus*  
25 *aurantium* L. ssp *aurantium*), le pin sylvestre (*Pinus*  
*Sylvestris* L.), le romarin (*Rosmarinus officinalis*), la  
sariette montagne (*Satureia montana* L.), la sauge officinale  
(*Salvia officinalis* L.), le serpolet (*thymus serpyllum* L.), le  
tea tree (*Melaleuca alternifolia*), le thym thymol (*Thymus*

vulgaris L.), la verveine odorante (*Lippia citriodora*), le wintergreen (*Gaultheria procumbens* L.), comme produit acaricide et/ou acarifuge.

5                   2. Utilisation suivant la revendication 1, dans laquelle on utilise également le géranium (*Pelargonium graveolens*).

10                   3. Utilisation suivant l'une des revendications 1 ou 2, dans laquelle on utilise également l'huile essentielle citronnelle (*Cymbopogon winterianus* Jowitt).

15                   4. Composition acaricide et/ou acarifuge caractérisée en ce qu'elle comprend l'ensemble des huiles essentielles suivantes : l'aneth (*Anethum graveolens*), l'anis (*Pimpinella anisum* L.), le basilic (*Ocimum basilicum*), la Bay St Thomas (*Pimenta racemosa*), le Bois de Rose (*Aniba rosaeodora* A. Ducke, var. Amazonien), le Cajeput (*Melaleuca leucadendron* L.), la cannelle chine (*Cinnamomum cassia*), le 20 cèdre atlas (*Cedrus atlantica* Manetti), le citron (*Citrus limon*), le cumin (*Cuminum cyminum* L.), le cyprès (*Cupressus sempervirens* L.), l'eucalyptus (*Eucalyptus globulus*), le fenouil (*Foeniculum vulgare* Mill : Var. dulce), le genévrier (*Juniperus communis*), le gingembre (*Zingiber officinalis*), le 25 girofle clou (*Eugenia caryophyllata*), la lavande officinale (*lavandula angustifolia* P. Miller), le lavandin grosso (*lavandula angustifolia* x *lavandula latifolia*), le macis (*Myristica fragrans* Houttuyn), la mandarine (*Citrus reticulata*), la marjolaine sauvage (*Origanum marjorana* 30 (*Marjorana hortensis*), la melisse (*Melissa officinalis*), la menthe crépue (*Mentha spicata* Linaeus), la menthe poivrée (*Mentha piperita*), la myrrhe (*Commiphora myrrha*), le niaouli (*Melaleuca viridiflora* Solander ex Gaërliner), l'orange (*Citrus sinensis* L.), l'Origan (*Origanum heracleoticum* L. syn.

Origanum vulgare ssp. viride), le persil (*Petroselinum sativum*),  
le petit grain bigaradier (*Citrus aurantium* L. ssp. *aurantium*),  
le pin sylvestre (*Pinus Sylvestris* L.), le romarin (*Rosmarinus*  
*officinalis*), la sariette montagne (*Satureia montana* L.), la  
5 sauge officinale (*Salvia officinalis* L.), le serpolet (*thymus*  
*serpyllum* L.), le tea tree (*Melaleuca alternifolia*), le thym  
thymol (*Thymus vulgaris* L.), la verveine odorante (*Lippia*  
*citriodora*), le wintergreen (*Gaultheria procumbens* L.), et un  
solvant.

10

5. Composition suivant la revendication 4,  
caractérisée en ce qu'elle comporte également l'huile  
essentielle géranium (*Pelargonium graveolens*).

15

6. Composition suivant la revendication 4 ou 5,  
caractérisée en ce qu'elle comporte également l'huile  
essentielle citronnelle (*Cymbopogon winterianus* Jowitt).

20 7. Composition suivant l'une des revendications 4 à  
6, caractérisée en ce qu'elle comprend toutes les huiles  
essentielles mentionnées aux revendications 5 et 6.

25 8. Composition suivant l'une des revendications 4 à  
7, caractérisée en ce que le solvant est un alcool phtalaté,  
notamment à 96 %.

9. Composition suivant l'une des revendications 4 à  
8, caractérisée en ce que le solvant représente entre 30 et  
80 % en poids de la composition, notamment 75 %.

2006/0438.

15

B R E V E T D' I N V E N T I O N

-----  
COMPOSITION ACARIFUGE ET/OU ACARICIDE A BASE D'HUILES  
ESSENTIELLES

-----  
Aux noms de : Marco et Isabelle PACCHIONI  
-----

ABREGE DESCRIPTIF

La présente invention se rapporte à une composition ayant un effet acarifuge et/ou acaricide, notamment en vue de l'utilisation dans les moquettes et/ou la literie.

La présente invention se rapporte également à l'utilisation d'au moins une huile essentielle.

Pour la première fois on s'est rendu compte que des huiles essentielles, classiquement connues pour la fabrication de produits cosmétiques ou d'hygiène, sont efficaces pour la production de produits acaricides et/ou acarifuges.



**RAPPORT DE RECHERCHE  
PRÉLIMINAIRE**

établi sur la base des dernières revendications  
déposées avant le commencement de la recherche

N° d'enregistrement  
national

FA 671802  
FR 0508816

DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS		Revendication(s) concernée(s)	Classement attribué à l'invention par l'INPI
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes		
X	WO 00/64265 A (SDGI HOLDINGS, INC; OGILVIE, JAMES; DREWRY, TROY, D; SHERMAN, MICHAEL,) 2 novembre 2000 (2000-11-02) the whole document	1-6	A01N61/00 A01P7/02
X	WO 97/47193 A (VITA LIMITED; WATKINS, MAX) 18 décembre 1997 (1997-12-18) the whole document	1-6	
X	EP 1 249 167 A (TAKASAGO INTERNATIONAL CORPORATION; UBE MATERIAL INDUSTRIES, LTD) 16 octobre 2002 (2002-10-16) the whole document	1-6	
X	DATABASE WPI Section Ch, Week 198824 Derwent Publications Ltd., London, GB; Class A97, AN 1988-165717 XP002378982 & JP 63 104905 A (MORIMOTO Y) 10 mai 1988 (1988-05-10) * abrégé *	1-6	
			<b>DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (IPC)</b>
X	DATABASE WPI Section Ch, Week 199203 Derwent Publications Ltd., London, GB; Class C03, AN 1992-020198 XP002378983 & JP 03 268901 A (SANYO KOKUSAKU PULP CO) 29 novembre 1991 (1991-11-29) * abrégé *	1-6	A01N
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
28 avril 2006		Fort, M	
<p><b>CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS</b></p> <p>X : particulièrement pertinent à lui seul                      Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un                      autre document de la même catégorie                      A : arrière-plan technologique                      O : divulgation non-écrite                      P : document intercalaire</p> <p>T : théorie ou principe à la base de l'invention                      E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure                      à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date                      de dépôt ou qu'à une date postérieure.                      D : cité dans la demande                      L : cité pour d'autres raisons</p> <p>&amp; : membre de la même famille, document correspondant</p>			

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE  
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 0508816 FA 671802**

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche préliminaire visé ci-dessus.

Les dits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du 28-04-2006

Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets, ni de l'Administration française

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
WO 0064265	A	02-11-2000	AU 4420400 A	10-11-2000
			EP 1185178 A2	13-03-2002
WO 9747193	A	18-12-1997	AT 195843 T	15-09-2000
			AU 3338297 A	07-01-1998
			BG 64362 B1	30-12-2004
			BG 103057 A	29-10-1999
			CA 2257840 A1	18-12-1997
			CN 1227465 A	01-09-1999
			CZ 9804102 A3	16-06-1999
			DE 69702960 D1	05-10-2000
			DE 69702960 T2	28-12-2000
			DK 869714 T3	09-10-2000
			EP 0869714 A1	14-10-1998
			ES 2150262 T3	16-11-2000
			GR 3034981 T3	28-02-2001
			HU 9903305 A2	28-03-2001
			IL 127409 A	26-08-2001
			JP 2000515124 T	14-11-2000
			KR 2000016567 A	25-03-2000
			PL 330475 A1	24-05-1999
			PT 869714 T	29-12-2000
			RU 2225727 C2	20-03-2004
SK 169298 A3	12-07-1999			
UA 66761 C2	15-06-2004			
EP 1249167	A	16-10-2002	JP 2002308715 A	23-10-2002
			US 2002176899 A1	28-11-2002
JP 63104905	A	10-05-1988	AUCUN	
JP 3268901	A	29-11-1991	AUCUN	