

FICHE D'ANALYSE – ANALYSIS SHEET

Huile essentielle – Essential oil

Nom botanique – botanical name: **Melaleuca alternifolia Organic**
 Nom commun – French name: **TEA TREE BIOLOGIQUE**
 Numéro du lot – lot number: **OF20910**
 Origine - origin: ---- **PRANARÔM - ZINBABWE**
 Partie de la plante – part of the plant : **FEUILLE**
 Date de distillation – distillation date : **06/2015**
 Date de péremption – out of date : **10/2020**

Caractéristiques d'analyse – analysis characteristics:

CPG - SM HEWLETT PACKARD / CPG-FID
 Colonne : HP INNOWAX 60-0.5-0.25
 Programmation de température : 6 mn à 50°C -2°C/mn→250°C-20mn à 250°C
 Gaz vecteur He : 23 psis

Caractéristiques physiques – physical characteristics:

Aspect – physical state	Liquide limpide
Couleur - colour	Jaune très pâle
Odeur - odour	Caractéristique, montante et cinéolée
Densité à 20°C - density	0,895
Densité à 15°C - density	0,899
Indice de réfraction à 20°C - refractive index	1,478 3
Pouvoir rotatoire à 20°C - optical rotation	+ 9,5 °
Miscibilité à l'éthanol à 85% - miscibility	0,7 volumes d'alcool à 75 % / 1 volume d'HE
Point d'éclair : SETAFLASH - flashpoint	58,2 °C

Analyses pesticides – pesticide analysis :

<p>Pesticides Organochlorés : Dosage par GC MS détecteur XSD (méthode multirésidus interne validée selon la norme NF V03-110) Liste des pesticides recherchés (Pharmacopée Européenne): Alachlor, Aldrine, Bromophos Ethyl, Bromophos Methyl, Chlordane, Chlorfenvinphos, Chlorpyrifos, Chlorpyrifos Methyl, Chlorthal Dimethyl, Cyfluthrine, Cyhalothrine lambda, Cypermethrine, Dichlofluanide, Dichlorvos, Dicofol (Kelthane), Dieldrine, Endosulfan, Endosulfan sulfate, Endrine, Fenchlorphos (Ronnel), Fenchlorphos-oxon, Fenvalerate, Fluvalinate, Heptachlor, Heptachlor epoxide, Hexachlorobenzene, Hexachlorocyclohexane α, Hexachlorocyclohexane β, Hexachlorocyclohexane δ, Hexachlorocyclohexane ϵ, Lindane, Methoxychlore, Mirex, Naled, o,p'-DDD, o,p'-DDE, o,p'-DDT, Oxychlordane, p,p'-DDD, p,p'-DDE, p,p'-DDT, Pentachloroaniline, Pentachloroanisole, Permethrine, Phosalone, Procymidone, Profenophos, Prothiofos, Quintozene, S421, Tecnazene, Tetradifon, Vinclozoline</p>	<p>Résultats</p> <p>< LMR*</p> <p>* Limite Maximale de Résidus autorisée</p>
<p>Pesticides Organophosphorés : Dosage par GC MS détecteur FPD (méthode multirésidus interne validée selon la norme NF V03-110) Liste des pesticides recherchés (Pharmacopée Européenne): Acephate, Azinphos Ethyl, Azinphos Méthyl, Bromophos Ethyl, Bromophos Méthyl, Chlorfenvinphos, Chlorpyrifos, Chlorpyrifos Methyl, Diazinon, Dichlorvos, Dimethoate, Ethion, Etrimphos, Fenchlorphos (Ronnel), Fenchlorphos-oxon, Fenitrothion, Fensulfothion (Dasanit), Fensulfothion-oxon, Fensulfothion-oxon-sulfone, Fensulfothion-sulfone, Fenthion, Fenthion-oxon, Fenthion-oxon-sulfone, Fenthion-oxon-sulfoxyde, Fenthion-sulfone, Fenthion-sulfoxyde, Fonofos, Malaoxon, Malathion, Mecarbam, Methacrifos, Methamidophos (Monitor), Methidathion, Monocrotophos, Naled, Omethoate, Paraoxon, Paraoxon Méthyl, Parathion Ethyl, Parathion Methyl, Phosalone, Phosmet, Pirimiphos Ethyl, Pirimiphos Méthyl, Profenophos, Prothiofos, Quinalphos.</p>	<p>Résultats</p> <p>< LMR*</p> <p>* Limite Maximale de Résidus autorisée</p>

Profil CHROMATOGRAPHIQUE

FID1 A, (Z:\PRANAROMMA15C521.D)

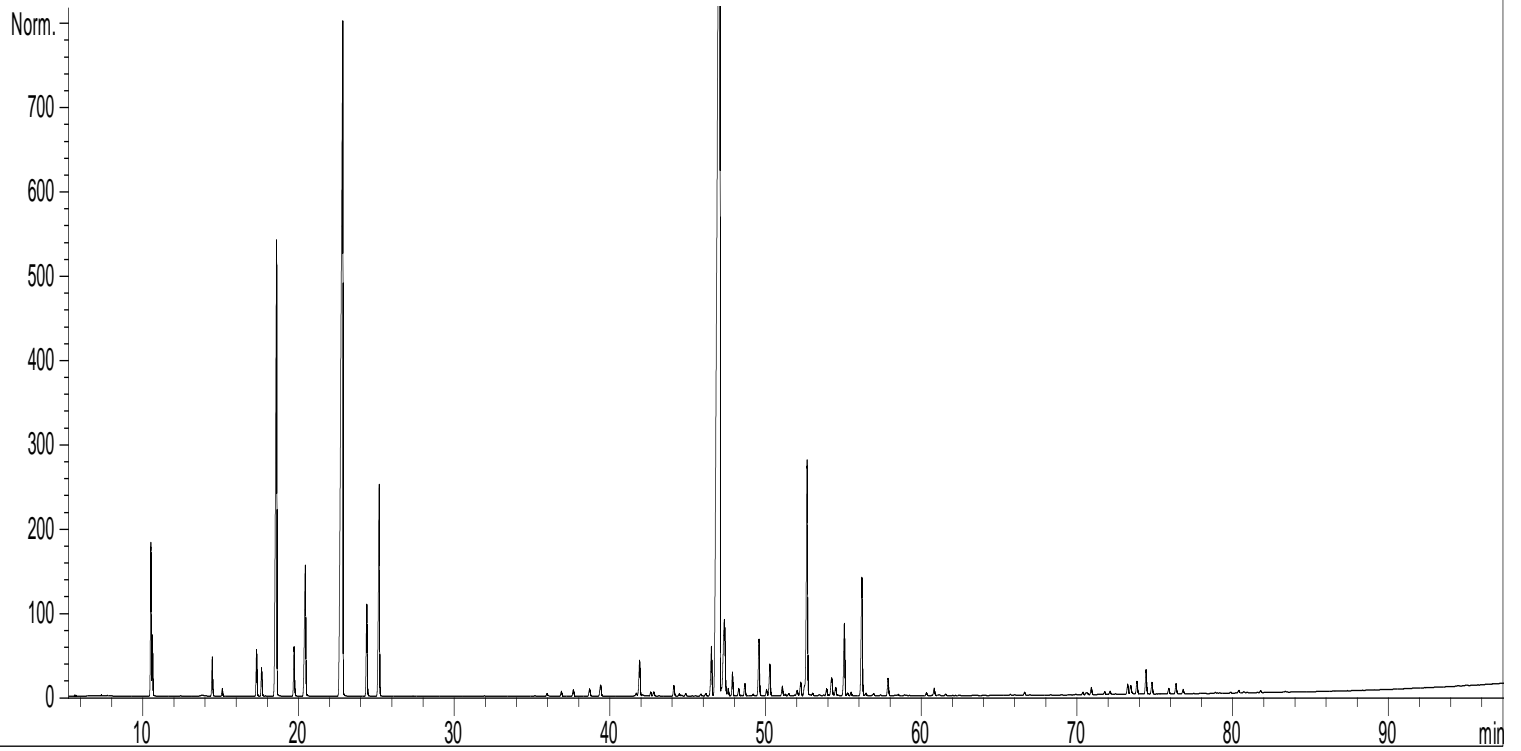


Tableau de résultats 1 : TEA TREE

LOT N° OF20910

Pics	Temps de rétention	Constituants	%
1	5,6	ACETONE	0,01
2	7,3	2-METHYL BUTANAL	0,01
3	7,7	ETHANOL	0,01
4	10,5	α -PINENE	1,79
5	10,6	α -THUYENE	0,66
6	12,0	α -FENCHENE	0,01
7	12,4	CAMPHENE	0,01
8	14,4	β -PINENE	0,53
9	15,1	SABINENE	0,10
10	17,3	β -MYRCENE	0,65
11	17,6	α -PHELLANDRENE	0,41
12	17,9	ψ -LIMONENE	0,01
13	18,4	1,4-CINEOLE	0,10
14	18,6	α -TERPINENE	8,41
15	19,7	LIMONENE	0,74
16	20,4	1,8-CINEOLE + β -PHELLANDRENE	2,62
17	21,7	Cis- β -OCIMENE	0,01
18	22,8	γ -TERPINENE	18,75
19	24,4	p-CYMENE	1,36
20	25,2	TERPINOLENE	3,49
21	27,3	ACETATE DE cis-3-HEXENYLE	0,01
22	31,9	3-HEXEN-1-OL	0,01
23	33,0	COMPOSÉ MENTHATRIENIQUE	0,01
24	35,2	COMPOSÉ MENTHATRIENIQUE	0,01
25	35,9	α -p-DIMETHYLSTYRENE	0,04
26	36,0	COMPOSÉ MENTHATRIENIQUE	0,01
27	36,8	α -CUBEBENE	0,07
28	36,9	Trans-THUYANOL	0,01
29	37,6	ISOLEDENE	0,12
30	38,6	BICYCLOGERMACRENE	0,04
31	38,7	CYCLOSATIVENE	0,11
32	39,4	α -COPAENE	0,23
33	41,6	SESQUITERPENE	0,07
34	41,9	α -GURJUNENE	0,68
35	42,6	LINALOL	0,06
36	42,7	Cis-THUYANOL	0,02
37	42,8	β -MAALIENE	0,08
38	44,1	Trans-p-MENTH-2-EN-1-OL	0,18
39	44,5	SESQUITERPENE	0,06
40	44,9	SESQUITERPENE	0,05
41	45,8	β -ELEMENE	0,04
42	46,2	β -CUBEBENE	0,04
43	46,5	β -CARYOPHYLLENE	0,92
44	47,1	TERPINENE-4-OL	40,14
45	47,1	AROMADENDRENE ISOMERE	0,08

Tableau de résultats 2 : TEA TREE

LOT N° OF20910

Pics	Temps de rétention	Constituants	%
46	47,3	AROMADENDRENE	2,25
47	47,6	Cis-p-MENTH-2-EN-1-OL	0,13
48	47,9	SATIVENE ISOMERE	0,35
49	48,3	GURJUNENE ISOMERE	0,12
50	48,7	CADINA-3,5-DIENE	0,21
51	49,2	SESQUITERPENE	0,03
52	49,5	ALLO-AROMADENDRENE	0,99
53	50,1	ALLO-AROMADENDRENE ISOMERE	0,11
54	50,2	ZONARENE	0,53
55	50,3	δ -TERPINEOL	0,02
56	51,1	α -HUMULENE	0,17
57	51,3	Cis-PIPERITOL + γ -SELINENE	0,03
58	51,5	NERAL	0,04
59	52,0	SESQUITERPENE	0,11
60	52,2	γ -MUUROLENE	0,25
61	52,5	α-TERPINEOL	3,05
62	52,6	CALARENE	0,12
63	52,7	LEDENE	1,30
64	53,0	SESQUITERPENE	0,04
65	53,4	GERMACRENE D	0,03
66	53,7	SESQUITERPENE	0,02
67	53,9	CUBENENE ISOMERE	0,14
68	54,2	α -MUUROLENE + β -SELINENE	0,43
69	54,5	α -SELINENE	0,19
70	55,1	BICYCLOGERMACRENE	1,30
71	55,2	Cis-PIPERITOL	0,06
72	55,5	PANASINSENE ISOMERE	0,07
73	56,2	δ -CADINENE	2,22
74	56,4	γ -CADINENE	0,04
75	56,9	SESQUITERPENE Mw=202	0,05
76	57,4	SESQUITERPENE	0,01
77	57,8	CADINA-1,4-DIENE	0,28
78	57,9	NEROL	0,02
79	58,5	α -AMORPHENE	0,03
80	58,9	SESQUITERPENE Mw=202	0,01
81	60,3	SESQUITERPENE	0,05
82	60,8	CALAMENENE	0,13
83	61,1	ESTER ALIPHATIQUE	0,01
84	61,6	p-CYMENE-8-OL	0,02
85	65,7	CALACORENE	0,02
86	66,6	PALUSTROL	0,05
87	69,9	OXYDE DE CARYOPHILLENE	0,01
88	70,3	SESQUITERPENOL	0,05
89	70,6	METHYLEUGENOL	0,06
90	70,9	Épi-GLOBULOL	0,13

Tableau de résultats 3: TEA TREE

LOT N° OF20910

Pics	Temps de rétention	Constituants	%
91	71,7	CAROTOL	0,05
92	72,1	LEDOL	0,05
93	73,3	GLEENOL	0,17
94	73,4	EPI-CUBENOL	0,18
95	73,9	CUBENOL	0,24
96	74,4	GLOBULOL	0,41
97	74,5	DIHYDROXY-p-MENTHENE	0,03
98	74,8	VIRIDIFLOROL	0,21
99	75,9	10-épi- γ -EUDESMOL	0,09
100	76,3	ROSIFOLIOL	0,18
101	76,8	SPATHULENOL	0,08
102	78,9	COMPOSÉ POLYOXYGÉNÉ	0,02
103	79,2	THYMOL	0,01
104	79,9	α -MUUROLOL	0,02
105	80,4	CADINOL ISOMERE	0,05
106	80,7	CARVACROL	0,02
107	81,8	ISOSPATHULENOL	0,03
		TOTAL	99,89

Date de l'analyse – date of the analysis : Octobre 2015,

Pranarôm Int.
C. Schulze
Contrôle qualité