

FICHE D'ANALYSE – ANALYSIS SHEET

Huile essentielle – Essential oil

Nom botanique – botanical name: ***Cymbopogon winterianus organic***
 Nom commun – french name : CITRONELLE BIOLOGIQUE
 Numéro du lot – lot number: **OF18423**
 Origine - origin : --- PRANARÔM - VIETNAM
 Partie de la plante – part of the plant: PARTIE AÉRIENNE
 Date de distillation – distillation date : 10/2014
 Date de péremption – out of date : 07/2020

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-10mn à 250 °C
 Gaz vecteur He : 23 psis

Caractéristiques physiques – physical characteristics:

Aspect – physical state	Liquide limpide
Couleur - colour	Jaune clair
Odeur - odour	Caractéristique rosée et citronnée
Densité à 20°C - density	0,889
Densité à 15°C - density	0,893
Indice de réfraction à 20°C - refractive index	1,469 2
Pouvoir rotatoire à 20°C - optical rotation	- 1,5 °
Miscibilité à l'éthanol à 75% - miscibility	1,4 volumes d'alcool / 1 volume d'HE
Point d'éclair : SETAFLASH - flashpoint	83,6 °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 (Ronnell), 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, Procyimidone, 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, Etrimpfos, Fenchlorphos (Ronnell), Fenchlorphos-oxon, Fenitrothion, Fensulfiothion (Dasanit), Fensulfiothion-oxon, Fensulfiothion-oxon-sulfone, Fensulfiothion-sulfone, Fenthion, Fenthion-oxon, Fenthion-oxon-sulfone, Fenthion-oxon-sulfoxyde, Fenthion-sulfone, Fenthion-sulfoxyde, Fonofos, Malaaxon, Malathion, Mecarbam, Methacrifos, Methamidophos (Monitor), Methidathion, Monocrotophos, Naled, Omethoate, Paraaxon, Paraaxon 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

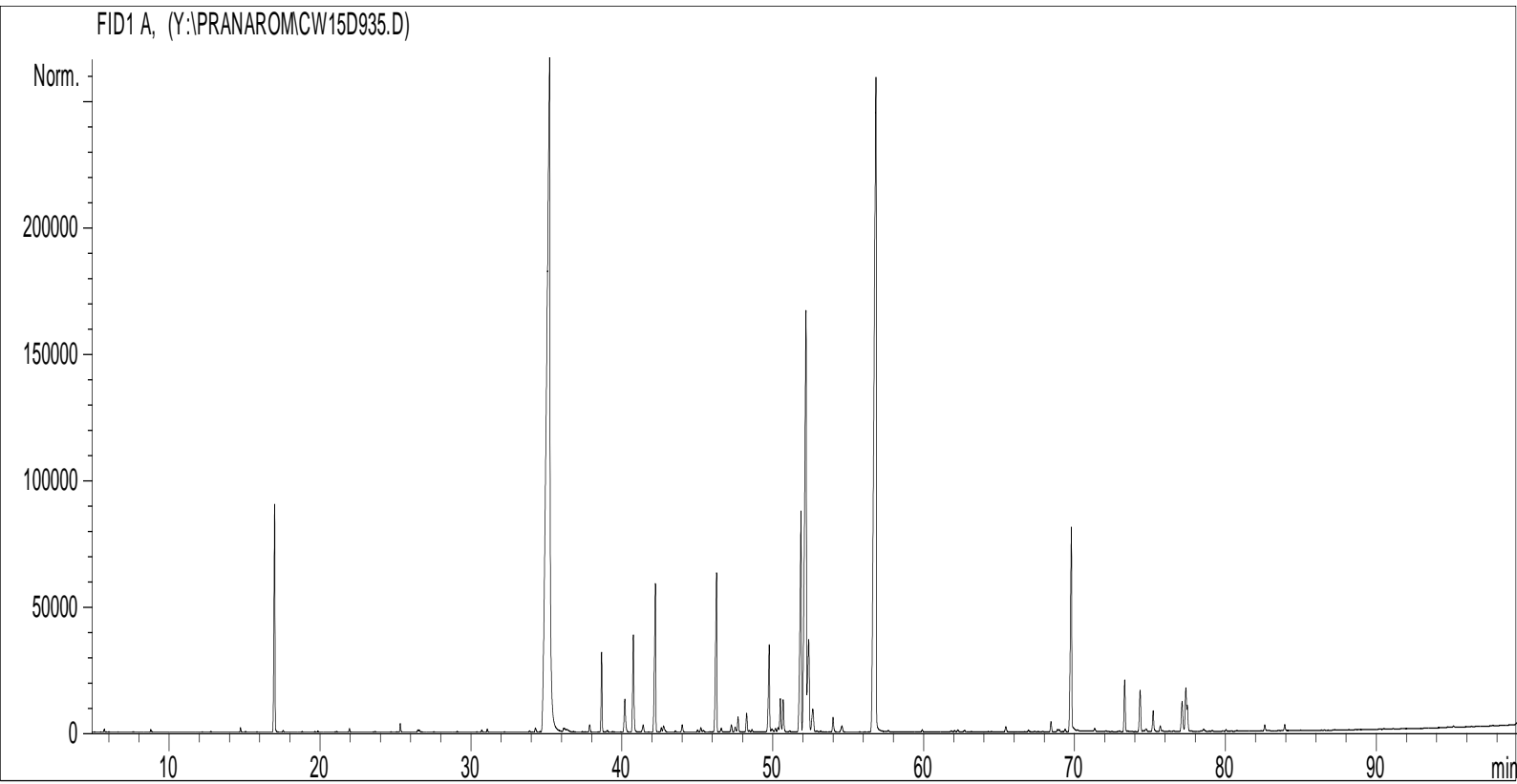


Tableau de résultats 1 : CITRONELLA

LOT N° OF18423

Pics	Temps de rétention	Constituants	%
1	4,6	ACETONE	0,03
2	5,7	METHYL METHYLETHYL CYCLOPENTANE ISOMERE	0,04
3	8,7	α -PINENE	0,03
4	8,8	α -THUYENE	0,01
5	12,7	β -PINENE	0,01
6	14,7	β -MYRCENE	0,06
7	15,1	α -PHELLANDRENE	0,01
8	15,8	α -TERPINENE	0,01
9	16,9	LIMONENE	3,29
10	17,5	β -PHELLANDRENE + 1,8-CINEOLE	0,03
11	18,8	Cis- β -OCIMENE	0,01
12	19,6	γ -TERPINENE	0,02
13	19,8	Trans- β -OCIMENE	0,01
14	21,0	MENTHADIENE ISOMERE	0,01
15	21,1	p-CYMENE	0,01
16	21,9	TERPINOLENE	0,05
17	23,6	TETRAMETHYL CYCLOHEXANE	0,01
18	25,3	6-METHYL-5-HEPTEN-2-ONE	0,12
19	26,4	MELONAL	0,04
20	26,5	Cis-OXYDE DE ROSE	0,06
21	27,5	Trans-OXYDE DE ROSE	0,01
22	27,9	3-HEXEN-1-OL	0,01
23	29,1	NONANAL	0,01
24	30,3	PERILLENE	0,01
25	30,7	Cis-p-MENTHANE-3,8-DIOL	0,03
26	31,1	Trans-p-MENTHANE-3,8-DIOL	0,05
27	33,8	α -CUBEBENE	0,02
28	34,2	MENTHONE	0,08
29	34,8	δ -ELEMENE	0,01
30	35,0	CITRONELLAL	33,91
31	36,0	α -COPAENE + DECANAL	0,13
32	36,3	ISOMENTHONE	0,12
33	37,8	β -BOURBONENE	0,12
34	38,6	LINALOL	1,10
35	39,0	β 1-CUBEBENE	0,05
36	39,3	1-OCTANOL	0,01
37	39,5	ACETATE DE LINALYLE	0,01
38	40,2	NEOISOPULEGOL	0,68
39	40,7	ISOPULEGOL	1,74
40	41,4	ELEMENE ISOMERE	0,15
41	42,2	β-ELEMENE	2,71
42	42,4	β -CUBEBENE	0,01
43	42,6	TERPINENE-4-OL	0,07
44	42,7	β -CARYOPHYLLENE	0,15
45	43,5	FORMIATE DE CITRONELLYLE	0,02

Tableau de résultats 2 : CITRONELLA

LOT N° OF18423

Pics	Temps de rétention	Constituants	%
46	44,0	ISOPULEGOL ISOMERE	0,13
47	45,0	CADINA-3,5-DIENE	0,04
48	45,2	2,6-DIMETHYL-5-HEPTEN-1-OL	0,07
49	45,4	SESQUITERPENE	0,04
50	46,2	ACETATE DE CITRONELLYLE	2,93
51	46,6	ZONARENE	0,08
52	46,8	SESQUITERPENE	0,02
53	47,2	α -HUMULENE	0,14
54	47,5	Cis-4,5-MUUROLADIENE	0,08
55	47,6	NERAL	0,25
56	48,2	γ -MUUROLENE + α -TERPINEOL	0,32
57	48,4	LEDENE	0,03
58	48,6	FORMIATE DE GERANYLE	0,05
59	49,7	GERMACRENE D	1,55
60	49,9	SESQUITERPENE	0,08
61	50,1	CUBEBENE ISOMERE	0,07
62	50,3	β -BISABOLENE	0,07
63	50,8	α -MUUROLENE + α -SELINENE	0,55
64	50,6	GERANIAL	0,55
65	51,2	BICYCLOGERMACRENE	0,04
66	51,7	ACETATE DE GERANYLE	4,28
67	52,1	CITRONELLOL	10,58
68	52,2	δ -CADINENE	2,14
69	52,5	γ -CADINENE	0,60
70	52,8	γ -SELINENE	0,03
71	53,1	γ -GERANIOL	0,02
72	53,7	CADINA-1,4-DIENE	0,04
73	54,0	NEROL	0,21
74	54,6	α -AMORPHENE	0,15
75	56,7	GERANIOL	20,38
76	56,8	CALAMENENE	0,10
77	57,6	E-GERANYL ACETONE	0,03
78	59,9	EPI-CUBEBOL	0,04
79	61,8	α -CALACORENE	0,03
80	62,0	PHYTADIENE ISOMERE	0,03
81	62,2	ESTER CITRONELLIQUE	0,05
82	62,7	CUBEBOL	0,05
83	65,4	ESTER GERANIQUE	0,10
84	66,9	NEROLIDOL	0,03
85	68,4	GERMACRA-1,5-DIEN-4-OL	0,16
86	68,8	EPI-CUBENOL	0,08
87	69,3	CUBENOL	0,04
88	69,7	ELEMOL	4,12
89	71,3	10-épi- γ -EUDESMOL	0,05
90	72,1	TRIMETHYL PENTADECANONE	0,02

Tableau de résultats 3 : CITRONELLA

LOT N° OF18423

Pics	Temps de rétention	Constituants	%
91	73,3	EUGENOL	0,85
92	74,3	γ -EUDESMOL + T-CADINOL	0,78
93	74,7	CITRONELLATE DE CITRONELLYLE	0,08
94	75,2	α -MUUROLOL	0,35
95	75,6	CADINOL ISOMERE	0,11
96	77,1	α -EUDESMOL	0,65
97	77,3	α -CADINOL	0,81
98	77,5	β -EUDESMOL + ACIDE CITRONELLIQUE	0,38
99	78,5	EUDESMA-7-EN-4-OL	0,05
100	80,0	ACETATE DE FARNESYLE	0,02
101	82,6	ESTER ALIPHATIQUE	0,09
102	83,9	FARNESOL	0,09
103	85,0	GERANYLGERANIOL	0,01
104	99,2	COMPOSÉ AROMATIQUE	0,03
		TOTAL	99,82

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

Pranarôm Int.
C. Schulze
Contrôle qualité