

FICHE D'ANALYSE – ANALYSIS SHEET

Huile essentielle – Essential oil

Nom botanique – botanical name : ***Cymbopogon citratus***
Nom commun – french name : LEMONGRASS
Numéro du lot – lot number : **OF47042**
Origine - origin: ----- INDE
Partie de la plante – part of the plant : PARTIE AÉRIENNE
Date de distillation – distillation date : 06/2019
Date de péremption – out of date : 04/2025

Caractéristiques d'analyse - analysis characteristics:

CPG - SM / CPG-FID AGILENT
Colonne : VF WAX 60-0,25-0,25
Programmation de température : 5 mn à 60 °C - 2 °C/mn→250 °C - 15 mn à 250°C
Gaz vecteur Hé : 23 psis

Caractéristiques physiques – physical characteristics

Aspect - physical state	Liquide limpide
Couleur - colour	Jaune clair
Odeur - odour	Citronnée, caractéristique
Densité à 20°C - density	0,896
Densité à 15°C – density	0,900
Indice de réfraction à 20°C - refractive index	1,483 9
Pouvoir rotatoire à 20°C – optical rotation	- 2,60 °
Miscibilité à l'éthanol à 75% - miscibility	1,1 volumes d'alcool à 75 % / 1 volume d'HE
Point d'éclair : SETAFLASH – flashpoint	84,1 °C

Analyses pesticides – pesticide analysis :

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	Résultats < LMR* * Limite Maximale de Résidus autorisée
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 Methyl, 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, Malaaxon, 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.	Résultats < LMR* * Limite Maximale de Résidus autorisée

Profil CHROMATOGRAPHIQUE

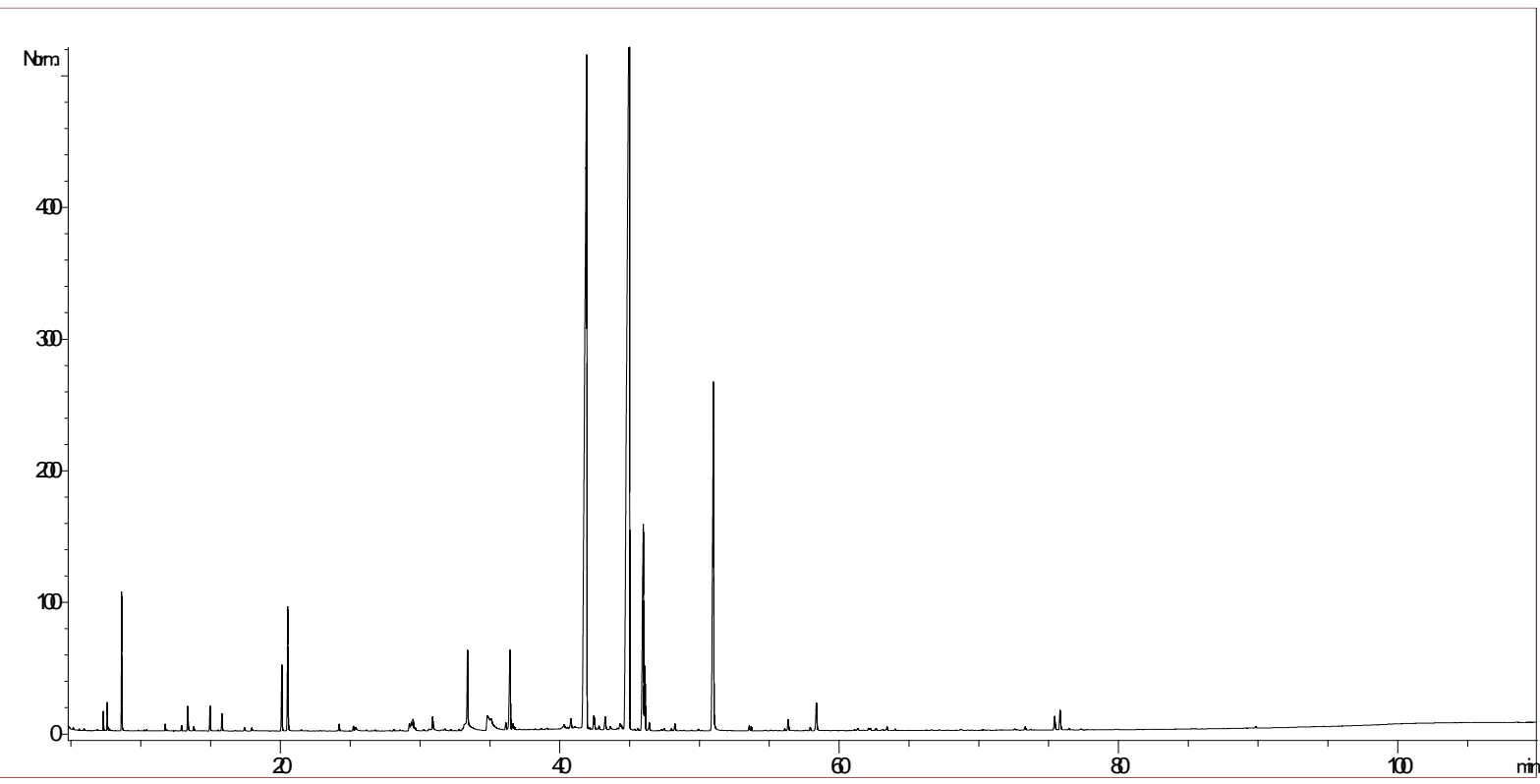


Tableau de résultats 1 : ORGANIC LEMONGRASS OIL

LOT OF47042

Pics	Temps de rétention	Constituants	%
1	5,2	ACETONE	0,02
2	5,9	ISOVALERALDEHYDE	0,02
3	7,3	TRICYCLENE	0,17
4	7,6	alpha-PINENE	0,25
5	7,7	PRENOL	0,03
6	8,6	CAMPHENE	1,37
7	10,4	4-HEPTANONE	0,02
8	11,7	beta-MYRCENE	0,09
9	11,9	alpha-PHELLANDRENE	0,01
10	12,9	2,3-DEHYDRO-1,8-CINEOLE	0,07
11	13,4	LIMONENE	0,34
12	13,8	beta-PHELLANDRENE	0,07
13	14,9	Cis-beta-OCIMENE	0,33
14	15,5	gamma-TERPINENE	0,01
15	15,8	Trans-beta-OCIMENE	0,23
16	17,4	TERPINOLENE	0,05
17	17,9	OCTANAL	0,06
18	20,1	4-NONANONE	0,94
19	20,5	6-METHYL-5-HEPTEN-2-ONE + ESTER HEXENYLIQUE	1,82
20	21,5	2,6-DIMETHYL-5-HEPTENAL	0,02
21	24,2	ROSEFURANE	0,10
22	25,2	PERILLENE	0,08
23	25,4	PHOTOCITRAL ISOMERE	0,12
24	26,1	2-(3-METHYL-2-CYCLOPENTEN-1-YL)-2-METHYLPRIONALDEHYDE	0,02
25	26,8	Cis-OXYDE DE LINALOL	0,02
26	28,1	alpha-CUBEBENE	0,03
27	28,5	Trans-OXYDE DE LINALOL	0,02
28	29,2	ISOGERANIAL	0,14
29	29,4	ISOLEDENE + CYCLOSATIVENE	0,21
30	29,5	CITRONELLAL	0,24
31	29,6	YLANGENE	0,10
32	30,3	alpha-COPAENE	0,03
33	30,5	DECANAL	0,17
34	30,9	ISONERAL	0,25
35	31,5	COMPOSÉ Mw=138	0,02
36	31,6	COMPOSÉ Mw=152	0,03
37	31,8	beta-BOURBONENE	0,05
38	32,2	SATIVENE	0,03
39	32,8	4-UNDECANONE	0,03
40	33,0	beta1-CUBEBENE	0,07
41	33,1	EPIPHOTOCITRAL A	1,18
42	33,4	LINALOL	1,14
43	34,8	EPIPHOTOCITRAL B	1,78
44	35,1	epsilon-CADINENE	0,07
45	36,1	beta-ELEMENE	0,14

Tableau de résultats 2 : ORGANIC LEMONGRASS OIL

LOT OF47042

Pics	Temps de rétention	Constituants	%
46	36,4	beta-CARYOPHYLLENE	1,88
47	36,6	TERPINENE-4-OL	0,10
48	36,7	COMPOSÉ Mw=166	0,06
49	38,2	Cis-p-2,8-MENTHADIEN-1-OL	0,02
50	38,7	SESQUITERPENE	0,03
51	39,1	GERMACRENE A	0,03
52	40,3	ZONARENE	0,09
53	40,8	alpha-HUMULENE	0,20
54	41,0	Cis-4,5-MUROLADIENE	0,03
55	41,9	NERAL	29,90
56	42,1	gamma-MUROLENE	0,02
57	42,4	alpha-TERPINEOL	0,17
58	42,5	BORNEOL	0,17
59	42,8	FORMIATE DE GERANYLE	0,07
60	43,2	GERMACRENE D	0,28
61	43,6	MUROLADIENE ISOMERE	0,07
62	44,1	SESQUITERPENE	0,03
63	44,3	PIPERITONE	0,11
64	44,4	alpha-MUROLENE	0,09
65	45,0	GERANIAL	37,39
66	45,3	Cis-ISOPIPERITENOL	0,05
67	45,6	Trans-ISOPIPERITENOL	0,07
68	46,0	ACETATE DE GERANYLE	4,76
69	46,1	delta-CADINENE	1,09
70	46,3	CURCUMENE ISOMERE	0,02
71	46,4	CITRONELLOL	0,14
72	47,3	MENTHADIENOL ISOMERE	0,04
73	47,5	CADINA-1,4-DIENE	0,05
74	48,0	alpha-AMORPHENE	0,04
75	48,2	NEROL	0,12
76	48,9	Cis-ISOGERANIOL	0,01
77	49,4	CUPARENE	0,02
78	49,9	GERMACRENE B	0,04
79	50,2	CALAMENENE	0,01
80	51,0	GERANIOL	8,23
81	51,6	COMPOSÉ AROMATIQUE	0,02
82	53,6	Epi-CUBEBOL	0,10
83	53,7	BUTYRATE DE GERANYLE	0,06
84	54,7	alpha-CALACORENE	0,01
85	55,4	OXYDE D'HUMULENE	0,01
86	56,1	ACETATE DE PHYTYLE	0,03
87	56,3	CUBEBOL	0,21
88	57,9	OXYDE D'ISOCARYOPHYLLENE	0,07
89	58,4	OXYDE DE CARYOPHYLLENE	0,61
90	61,1	ESTER ALIPHATIQUE	0,02

Tableau de résultats 3 : ORGANIC LEMONGRASS OIL

LOT 47042

Pics	Temps de rétention	Constituants	%
91	61,3	Epoxy-6,7-HUMULENE	0,06
92	61,7	NEROLIDOL	0,02
93	62,0	Epi-CUBENOL	0,03
94	62,1	CHRYSANTHENONE ISOMERE	0,02
95	62,2	CUBENOL	0,04
96	62,6	ACIDE CAPRYLIQUE	0,04
97	63,1	GUAIOL	0,02
98	63,4	ELEMOL	0,07
99	64,0	CAPROATE DE NERYLE	0,02
100	66,2	TRIMETHYL-PENTADECANONE	0,01
101	66,6	SESQUITERPENOL	0,02
102	67,2	EUGENOL	0,02
103	68,7	4-VINYL QUAJACOL	0,03
104	69,2	delta-CADINOL	0,01
105	70,3	alpha-EUDESOL	0,01
106	70,4	EPOXYDE SESQUITERPENIQUE	0,01
107	71,5	ACETATE D'EUGENYLE	0,01
108	72,6	ACIDE trans-CHRYSANTHEMIQUE Mw=168	0,04
109	72,7	ACIDE CAPRIQUE	0,02
110	73,3	ACIDE NERIQUE	0,08
111	73,7	ESTER TERPENIQUE	0,02
112	75,4	ACIDE GERANIQUE	0,30
113	75,8	ISOEUGENOL	0,43
114	76,2	EPOXYDE SESQUITERPENIQUE	0,01
115	76,5	FARNESOL	0,03
116	77,3	EPOXYDE SESQUITERPENIQUE	0,02
117	89,8	COMPOSÉ AROMATIQUE	0,04
		TOTAL	99,99

Date de l'analyse – date of the analysis : Mai 2020,

C. Schulze
Contrôle qualité