

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 : **OF40563**
 Origine - origin: ----- INDE
 Partie de la plante – part of the plant : PARTIE AÉRIENNE
 Date de distillation – distillation date : 05/2019
 Date de péremption – out of date : 01/2025

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	1,485 0
Pouvoir rotatoire à 20°C – optical rotation	- 2,30 °
Miscibilité à l'éthanol à 70% - miscibility	1,9 volumes d'alcool / 1 volume d'HE
Point d'éclair : SETAFLASH – flashpoint	84,5 °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, Procyridone, Profenophos, Prothiofos, Quintozene, S421, Tecnazene, Tetradifon, Vinclozoline</p>	<p style="text-align: center;">Résultats</p> <p style="text-align: center;">< LMR*</p> <p style="text-align: right; font-size: small;">* 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, 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 style="text-align: center;">Résultats</p> <p style="text-align: center;">< LMR*</p> <p style="text-align: right; font-size: small;">* Limite Maximale de Résidus autorisée</p>

Profil CHROMATOGRAPHIQUE

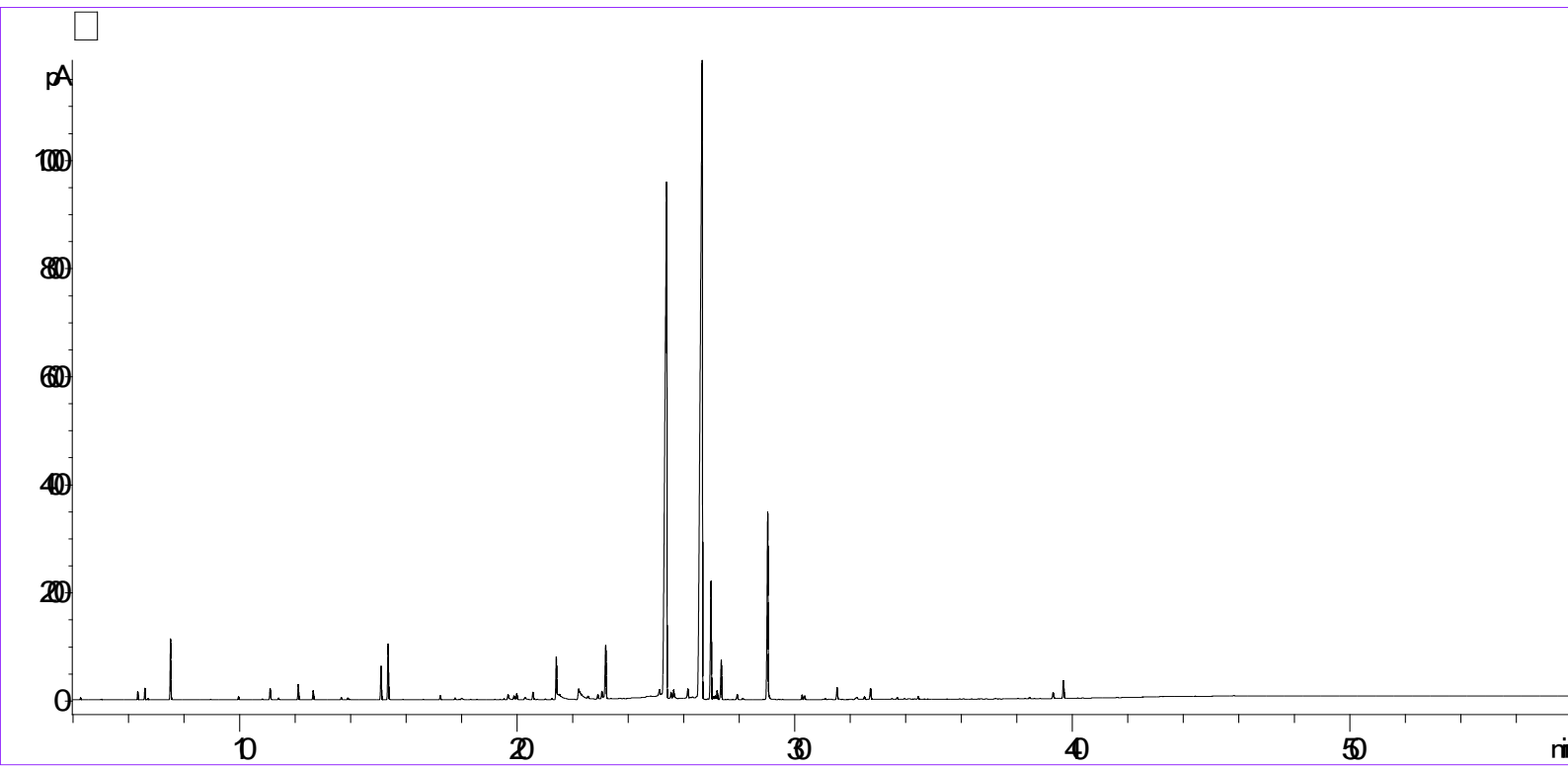


Tableau de résultats 1 : ORGANIC LEMONGRASS

LOT OF40563

Pics	Temps de rétention	Constituants	%
1	4,3	ACETONE	0,04
2	5,0	2-METHYLBUTANAL	0,01
3	5,1	ISOVALERALDEHYDE	0,02
4	6,3	TRICYCLENE	0,16
5	6,5	alpha-PINENE	0,25
6	6,7	PRENOL	0,03
7	7,5	CAMPHENE	1,40
8	9,0	4-HEPTANONE	0,02
9	9,9	beta-MYRCENE	0,08
10	10,8	2,3-DEHYDRO-1,8-CINEOLE	0,03
11	11,1	LIMONENE	0,30
12	11,4	beta-PHELLANDRENE	0,05
13	12,1	Cis-beta-OCIMENE	0,39
14	12,5	gamma-TERPINENE	0,01
15	12,6	Trans-beta-OCIMENE	0,23
16	13,6	TERPINOLENE	0,06
17	13,9	OCTANAL	0,06
18	15,0	4-NONANONE	0,88
19	15,3	6-METHYL-5-HEPTEN-2-ONE	1,47
20	15,8	ESTER HEXENYLIQUE	0,02
21	16,5	ALLO-OCIMENE	0,01
22	16,6	3-HEXEN-1-OL	0,02
23	17,2	TRIMETHYL ANISALDEHYDE	0,11
24	17,7	PHOTOCITRAL ISOMERE	0,06
25	17,9	FENCHONE	0,01
26	18,0	PERILLENE	0,07
27	19,3	alpha-CUBEBENE	0,02
28	19,5	Trans-OXYDE DE LINALOL	0,03
29	19,6	CITRONELLAL	0,21
30	19,8	ISOGERANIAL	0,12
31	19,9	YLANGENE + CYCLOSATIVENE	0,21
32	20,2	DECANAL	0,11
33	20,5	ISONERAL	0,23
34	21,0	beta-BOURBONENE	0,02
35	21,2	4-UNDECANONE + beta1-CUBEBENE	0,04
36	21,4	LINALOL	1,26
37	21,5	EPIPHOTOCITRAL A	0,49
38	22,2	EPIPHOTOCITRAL B	0,99
39	22,5	epsilon-CADINENE	0,14
40	22,9	beta-ELEMENE	0,14
41	23,0	COMPOSÉ Mw=166	0,22
42	23,1	TERPINENE-4-OL	0,07
43	23,1	beta-CARYOPHYLLENE	1,77
44	25,1	alpha-HUMULENE	0,19
45	25,2	Cis-4,5-MUUROLADIENE	0,03

Tableau de résultats 2 : ORGANIC LEMONGRASS

LOT OF40563

Pics	Temps de rétention	Constituants	%
46	25,3	NERAL	32,62
47	25,5	alpha-TERPINEOL	0,17
48	25,6	BORNEOL	0,25
49	25,6	FORMATE DE GERANYLE	0,04
50	26,1	GERMACRENE D	0,27
51	26,2	CADINENE ISOMERE	0,02
52	26,3	PIPERITONE	0,05
53	26,4	COMPOSÉ Mw=152	0,03
54	26,6	GERANIAL	40,79
55	26,8	Trans-ISOPIPERITENOL	0,02
56	26,9	ACETATE DE GERANYLE + gamma-CADINENE	3,61
57	27,0	SESQUITERPENE	0,09
58	27,1	SESQUITERPENE	0,10
59	27,2	SESQUITERPENE	0,25
60	27,3	CITRONELLOL	1,16
61	27,5	CADINA-1,4-DIENE	0,01
62	27,9	alpha-AMORPHENE	0,15
63	28,1	NEROL	0,06
64	29,0	GERANIOL	5,84
65	30,3	épi-CUBEBOL	0,12
66	30,4	BUTYRATE DE GERANYLE	0,11
67	31,0	alpha-CALACORENE	0,03
68	31,5	CUBEBOL	0,33
69	32,2	EPOXYDE SESQUITERPENIQUE	0,04
70	32,3	OXYDE D'ISOCARYOPHYLLENE	0,09
71	32,5	COMPOSÉ Mw=152	0,08
72	32,7	OXYDE DE CARYOPHYLLENE	0,34
73	33,5	ESTER ALIPHATIQUE	0,04
74	33,6	Epoxy-6,7-HUMULENE	0,06
75	33,9	Epi-CUBENOL	0,03
76	34,0	CUBENOL	0,02
77	34,1	ACIDE CAPRYLIQUE	0,03
78	34,2	GUAIOL	0,01
79	34,3	SESQUITERPENOL	0,02
80	34,4	ELEMOL	0,09
81	36,0	EUGENOL	0,02
82	36,6	T-CADINOL	0,01
83	36,7	4-VINYL QUAJACOL	0,02
84	37,2	SESQUITERPENOL	0,02
85	38,0	SESQUITERPENOL	0,02
86	38,5	ACIDE NERIQUE	0,05
87	39,3	ACIDE GERANIQUE	0,20
88	39,6	ISOEUGENOL	0,57
89	45,8	COMPOSÉ AROMATIQUE	0,03
		TOTAL	99,99

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

C. Schulze
Contrôle qualité