

# FICHE D'ANALYSE – ANALYSIS SHEET

## Huile essentielle – Essential oil

Nom botanique – botanical name : **Cymbopogon citratus Organic**  
 Nom commun – french name : LEMONGRASS BIOLOGIQUE  
 Numéro du lot – lot number : **BCCH126**  
 Origine - origin: ----- INDE  
 Partie de la plante – part of the plant : PARTIE AÉRIENNE  
 Date de distillation – distillation date : 06/2021  
 Date de péremption – out of date : 12/2026

### Caractéristiques d'analyse - analysis characteristics:

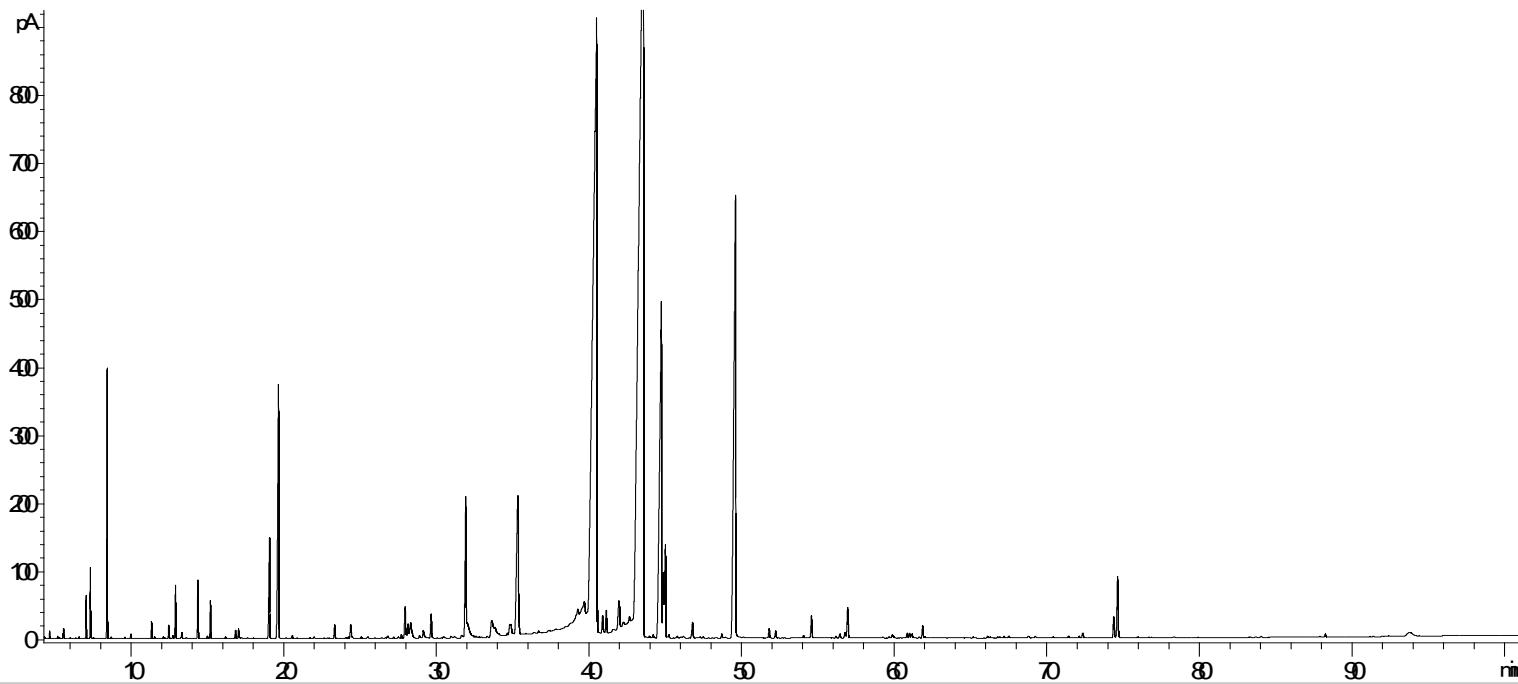
CPG - SM / CPG-FID AGILENT  
 Colonne : VF WAX 60-0,25-0,25  
 Programmation de température : 60 °C - 2 °C/mn → 250 °C - 20 mn à 250 °C  
 Gaz vecteur Hé : 23 psis

### Caractéristiques physiques – physical characteristics

Aspect - physical state	Liquide limpide
Couleur - colour	Jaune citron
Odeur - odour	Caractéristique, citronnée
Densité à 20°C - density	0.896
Densité à 15°C – density	0.900
Indice de réfraction à 20°C - refractive index	1.4845
Pouvoir rotatoire à 20°C – optical rotation	- 2.30 °
Miscibilité à l'éthanol à 75% - miscibility	1.2 volume d'alcool à 75 % / 1 volume d'HE
Point d'éclair : SETAFLASH – flashpoint	83.7 °C

### Analyses pesticides – pesticide analysis :

<p><b>Pesticides Organochlorés : Dosage par GC MS détecteur XSD (méthode multirésidus interne validée selon la norme NF V03-110)</b>  <b>Liste des pesticides recherchés (Pharmacopée Européenne):</b> Alachlor, Aldrine, Bromophos Ethyl, Bromophos Methyl, Chlordane, Chlorfenvinphos, Chlorpyrifos, Chlorpyrifos Methyl, Chlorthal Dimethyl, Cyfluthrine, Cyhalothrine lambda, Cypermethrine, Dichlofluanide, Dichlorvos, Dicofol (Keltthane), Dieldrine, Endosulfan, Endosulfan sulfate, Endrine, Fenchlorphos (Ronnel), Fenchlorphos-oxon, Fenvalerate, Fluralinate, 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, Oxylchlordane, p,p'-DDD, p,p'-DDE, p,p'-DDT, Pentachloroaniline, Pentachloroanisole, Permethrine, Phosalone, Procymidone, Profenophos, Prothiofos, Quintozene, S421, Tecnazene, Tetradifon, Vinclozoline</p>	<p style="text-align: center;"><b>Résultats</b></p> <p style="text-align: center;">&lt; LMR*</p> <p style="text-align: right;">* Limite Maximale de Résidus autorisée</p>
<p><b>Pesticides Organophosphorés : Dosage par GC MS détecteur FPD (méthode multirésidus interne validée selon la norme NF V03-110)</b>  <b>Liste des pesticides recherchés (Pharmacopée Européenne):</b> Acephate, Azinphos Ethyl, Azinphos Méthyl, Bromophos Ethyl, Bromophos Méthyl, Chlorfenvinphos, Chlorpyrifos, Chlorpyrifos Methyl, Diazinon, Dichlorvos, Dimethoate, Ethion, Etriphos, 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, Malaixon, 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 style="text-align: center;"><b>Résultats</b></p> <p style="text-align: center;">&lt; LMR*</p> <p style="text-align: right;">* Limite Maximale de Résidus autorisée</p>



# Tableau de résultats 1 : LEMONGRASS BIO

LOT N° BCCH126

Pics	Temps de rétention	Constituants	%
1	5,5	ESTER ALIPHATIQUE	0,02
2	5,6	ISOVALERALDEHYDE	0,06
3	7,1	TRICYCLENE	0,17
4	7,3	alpha-PINENE	0,28
5	8,4	CAMPHENE	1,36
6	10,0	DIISOPROPYL CÉTONE	0,03
7	11,3	beta-MYRCENE	0,10
8	12,5	2,3-DEHYDRO-1,8-CINEOLE	0,08
9	12,9	LIMONENE	0,33
10	13,3	beta-PHELLANDRENE	0,04
11	14,4	cis-beta-OCIMENE	0,38
12	15,0	gamma-TERPINENE	0,01
13	15,2	trans-beta-OCIMENE	0,25
14	16,8	TERPINOLENE	0,06
15	17,1	OCTANAL	0,07
16	19,1	4-NONANONE	0,91
17	19,7	<b>6-METHYL-5-HEPTEN-2-ONE</b>	<b>2,64</b>
18	20,5	METHYLPROPIONATE D'HEXYLE	0,02
19	22,0	ALLO-OCIMENE	0,01
20	23,3	ROSEFURANE	0,11
21	24,2	PHOTOCITRAL ISOMERE	0,01
22	24,4	PERILLENE	0,14
23	25,5	cis-OXYDE DE LINALOL	0,02
24	26,8	alpha-CUBEBENE	0,03
25	27,2	trans-OXYDE DE LINALOL	0,02
26	27,5	delta-ELEMENE	0,02
27	27,9	CITRONELLAL	0,33
28	28,1	ISOGERANIAL	0,15
29	28,3	YLANGENE	0,25
30	28,9	alpha-COPAENE	0,04
31	29,1	DECANAL	0,13
32	29,6	EPIPHOTOCITRAL ISOMERE	0,24
33	30,5	beta-BOURBONENE	0,03
34	30,9	SATIVENE	0,02
35	31,2	4-UNDECANONE	0,02
36	31,7	beta1-CUBEBENE	0,06
37	31,8	PHOTOCITRAL A	0,65
38	31,9	LINALOL	1,21
39	33,6	PHOTOCITRAL B	0,71
40	33,8	epsilon-CADINENE	0,03
41	34,8	beta-ELEMENE	0,11
42	34,9	beta-CUBEBENE	0,09
43	35,3	<b>beta-CARYOPHYLLENE</b>	<b>2,52</b>
44	39,2	ZONARENE	0,06
45	39,3	SESQUITERPENE	0,08

# Tableau de résultats 2 : LEMONGRASS BIO

LOT N° BCCH126

Pics	Temps de rétention	Constituants	%
46	39,6	alpha-HUMULENE	0,12
47	39,7	ACETATE DE CITRONELLYLE	0,17
48	40,5	<b>NERAL</b>	<b>29,46</b>
49	40,6	COMPOSÉ Mw=152	0,18
50	40,9	alpha-TERPINEOL	0,15
51	41,1	BORNEOL	0,19
52	41,9	GERMACRENE D	0,43
53	42,2	SESQUITERPENE	0,05
54	42,6	PIPERITONE	0,05
55	43,6	<b>GERANIAL</b>	<b>36,41</b>
56	43,9	cis-ISOPIPERITENOL	0,03
57	44,2	trans-ISOPIPERITENOL	0,04
58	44,7	<b>ACETATE DE GERANYLE</b>	<b>6,26</b>
59	44,9	delta-CADINENE	0,68
60	45,0	gamma-CADINENE	1,09
61	45,1	alpha-CURCUMENE	0,01
62	45,2	CITRONELLOL	0,04
63	45,8	COMPOSÉ Mw=152	0,02
64	46,0	CADINA-1,4-DIENE	0,01
65	46,2	SESQUITERPENE	0,04
66	46,8	NEROL	0,18
67	47,3	COMPOSÉ Mw=154	0,01
68	47,5	CUPARENE	0,02
69	48,7	GERMACRENE B	0,04
70	49,6	<b>GERANIOL</b>	<b>7,98</b>
71	51,8	Epi-CUBEBOL	0,09
72	52,2	BUTYRATE DE GERANYLE	0,06
73	54,6	CUBEBOL	0,22
74	56,2	SESQUITERPENOL	0,02
75	56,4	OXYDE D'ISOCARYOPHYLLENE	0,04
76	56,8	COMPOSÉ Mw=152	0,07
77	56,9	OXYDE DE CARYOPHYLLENE	0,34
78	59,6	SESQUITERPENOL	0,02
79	59,9	SESQUITERPENOL	0,04
80	60,8	Epi-CUBENOL	0,05
81	61,0	ACIDE CAPRYLIQUE	0,05
82	61,2	CUBENOL	0,05
83	61,6	EPOXYDE SESQUITERPENIQUE	0,01
84	61,9	ELEMOL	0,12
85	62,0	ESTER ALIPHATIQUE	0,01
86	65,2	ESTER AROMATIQUE	0,01
87	66,1	EUGENOL	0,02
88	66,3	ESTER AROMATIQUE	0,01
89	66,9	METHYLISOEUGENOL	0,01
90	67,2	COMPOSÉ AROMATIQUE	0,02

# Tableau de résultats 3 : LEMONGRASS BIO

LOT N° BCCH126

Pics	Temps de rétention	Constituants	%
91	67,5	alpha-MUUROLOL	0,02
92	68,8	SESQUITERPENOL	0,03
93	69,2	beta-EUDESOL	0,02
94	70,4	SESQUITERPENOL	0,02
95	72,1	ESTER ALIPHATIQUE	0,02
96	72,3	ACIDE NERIQUE	0,06
97	74,4	ACIDE GERANIQUE	0,23
98	74,7	ISOEUGENOL	0,68
99	76,0	EPOXYDE SESQUITERPENIQUE	0,01
100	78,4	SESQUITERPENOL	0,01
101	84,1	ESTER ALIPHATIQUE	0,01
102	88,3	COMPOSÉ AROMATIQUE	0,03
		<b>TOTAL</b>	<b>99,97</b>

Date de l'analyse – date of the analysis : Décembre 2021,