

# FICHE D'ANALYSE – ANALYSIS SHEET

## Huile essentielle – Essential oil

Nom botanique – botanical name : ***Eucalyptus citriodora Organic***  
Nom commun – french name : EUCALYPTUS CITRONNÉ BIOLOGIQUE  
Numéro du lot – lot number : **BECL137**  
Origine - origin: ---- MADAGASCAR  
Partie de la plante – part of the plant: FEUILLE  
Date de distillation – distillation date : 11/2020  
Date de péremption – out of date : 05/2026

### 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 – 10 mn à 250°C  
Gaz vecteur Hé : 22 psis

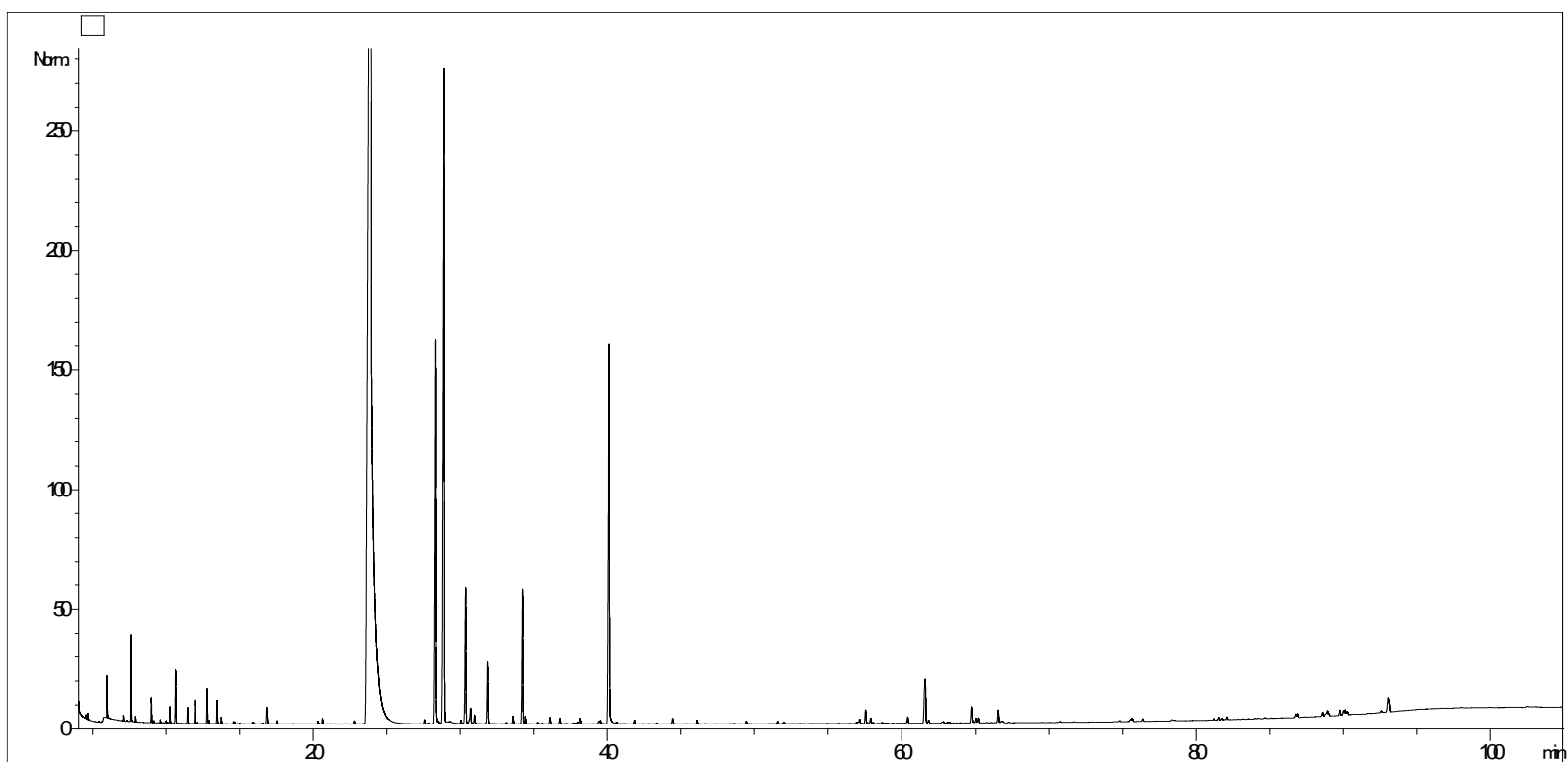
### Caractéristiques physiques – physical characteristics:

Aspect – physical state	Liquide limpide
Couleur - colour	Jaune pâle
Odeur - odour	Citronnée, caractéristique
Densité à 20°C - density	0.875
Densité à 15°C - density	0.879
Indice de réfraction à 20°C - refractive index	1.456 0
Pouvoir rotatoire à 20°C – optical rotation	+ 1.05 °
Miscibilité à l'éthanol à 75% - miscibility	1.5 volumes d'alcool / 1 volume d'HE
Point d'éclair : SETAFLASH - flashpoint	76.5 °C

### Analyses pesticides – pesticide analysis :

<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 (Kelthane), Dieldrine, Endosulfan, Endosulfan sulfate, Endrine, Fenchlorphos (Ronnel), Fenchlorphos-oxon, Fenvalerate, Fluvalinate, Heptachlor, Heptachlor epoxide, Hexachlorobenzene, Hexachlorocyclohexane $\alpha$ , Hexachlorocyclohexane $\beta$ , Hexachlorocyclohexane $\delta$ , Hexachlorocyclohexane $\epsilon$ , 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	<b>Résultats</b>  < LMR*  * Limite Maximale de Résidus autorisée
<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, 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.	<b>Résultats</b>  < LMR*  * Limite Maximale de Résidus autorisée

# Profil CHROMATOGRAPHIQUE



# Tableau de résultats 1 : EUCALYPTUS CITRIODORA

BECL137

Pics	Temps de rétention	Constituants	%
1	4,1	ACETONE	0,05
2	4,6	METHYL-METHYLETHYL-CYCLOPENTANE ISOMERE	0,03
3	4,7	ISOVALERALDEHYDE	0,04
4	5,9	alpha-PINENE	0,22
5	6,0	alpha-THUYENE	0,04
6	7,1	ISOBUTYRATE D'ISOBUTYLE	0,04
7	7,6	beta-PINENE	0,60
8	7,9	SABINENE	0,04
9	9,0	beta-MYRCENE	0,19
10	9,2	METHACRYLATE D'ISOBUTYLE	0,02
11	9,6	alpha-TERPINENE	0,03
12	10,0	ISOBUTYRATE D'ISOAMYLE	0,02
13	10,1	ISOBUTYRATE D'AMYLE	0,01
14	10,3	LIMONENE	0,15
15	10,6	1,8-CINEOLE	0,48
16	11,4	Cis-beta-OCIMENE	0,14
17	11,9	gamma-TERPINENE	0,22
18	12,1	Trans-beta-OCIMENE	0,01
19	12,8	3,8-p-MENTHADIENE	0,34
20	12,9	p-CYMENE	0,04
21	13,5	TERPINOLENE	0,23
22	13,7	ISOTERPINOLENE	0,07
23	14,6	TETRAMETHYL CYCLOHEXANE ISOMERE Mw=140	0,02
24	14,7	TETRAMETHYL CYCLOHEXANE ISOMERE Mw=140	0,02
25	15,8	3-METHYL CYCLOPENTANOL	0,03
26	16,5	ESTER ALIPHATIQUE	0,02
27	16,8	2,6-DIMETHYL-5-HEPTENAL	0,13
28	16,9	cis-OXYDE DE ROSE	0,10
29	17,6	trans-OXYDE DE ROSE	0,04
30	18,6	COMPOSÉ AROMATIQUE	0,02
31	20,3	cis-p-MENTHANE-8-OL	0,04
32	20,6	trans-p-MENTHANE-8-OL	0,07
33	22,8	MENTHONE	0,06
34	23,9	<b>CITRONELLAL</b>	<b>62,90</b>
35	27,5	LINALOL	0,06
36	28,3	<b>NEOISOPULEGOL</b>	<b>5,85</b>
37	28,5	CITRONELLATE DE METHYLE	0,06
38	28,9	<b>ISOPULEGOL</b>	<b>11,37</b>
39	29,0	ACETATE DE DIHYDROCARVYLE	0,03
40	30,0	beta-ELEMENE	0,08
41	30,3	beta-CARYOPHYLLENE	1,99
42	30,6	TERPINENE-4-OL	0,07
43	30,7	ISOISOPULEGOL	0,23
44	30,9	COMPOSÉ Mw=154	0,14
45	31,8	ISOPULEGOL ISOMERE	0,84

# Tableau de résultats 2 : EUCALYPTUS CITRIODORA

BECL137

Pics	Temps de rétention	Constituants	%
46	33,0	ALLO-AROMADENDRENE	0,04
47	33,6	MELONOL Mw=142	0,10
48	34,2	ACETATE DE CITRONELLYLE	1,81
49	34,4	alpha-HUMULENE	0,10
50	35,2	NERAL	0,02
51	35,5	gamma-MUUROLENE	0,02
52	36,1	alpha-TERPINEOL	0,10
53	36,7	GERMARCENE D	0,08
54	37,2	CADINENE ISOMERE	0,02
55	37,7	ACETATE DE NERYLE	0,05
56	37,9	PROPIONATE DE CITRONELLYLE	0,03
57	38,0	GERANIAL	0,06
58	38,1	BICYCLOGERMACRENE	0,05
59	39,4	ACETATE DE GERANYLE	0,03
60	39,5	delta-CADINENE	0,04
61	40,1	<b>CITRONELLOL</b>	<b>6,03</b>
62	40,6	ISOBUTYRATE DE 2-PHENYLMETHYLE	0,03
63	41,8	NEROL	0,05
64	43,3	GERMACRENE B	0,02
65	44,4	GERANIOL	0,08
66	46,1	ISOBUTYRATE DE 2-PHENYLETHYLE	0,06
67	49,5	Trans-JASMONE	0,04
68	51,5	OXYDE DE CARYOPHYLLENE	0,04
69	51,9	NONALACTONE	0,03
70	56,9	SESQUITERPENOL	0,02
71	57,1	GERANYLCITRONELLAL ISOMERE	0,09
72	57,5	GERANYLCITRONELLAL ISOMERE	0,21
73	57,8	GERANYLCITRONELLAL ISOMERE	0,08
74	58,0	GERANYLCITRONELLAL ISOMERE	0,02
75	58,6	GERANYLCITRONELLAL ISOMERE	0,02
76	60,4	EUGENOL	0,10
77	61,6	CITRONELLATE DE CITRONELLYLE	1,03
78	61,8	4-VINYLGUAIACOL	0,05
79	62,8	CITRONELLATE DE CITRONELLYLE ISOMERE	0,04
80	63,1	CITRONELLATE DE CITRONELLYLE ISOMERE	0,03
81	63,3	CITRONELLATE DE CITRONELLYLE ISOMERE	0,02
82	64,7	ACIDE CITRONELLIQUE	0,26
83	65,0	GERANYLCITRONELLAL ISOMERE	0,08
84	65,2	GERANYLCITRONELLAL ISOMERE	0,08
85	66,6	CITRONELLATE DE CITRONELLYLE ISOMERE	0,20
86	66,7	CITRONELLATE DE CITRONELLYLE ISOMERE	0,03
87	66,9	CITRONELLATE DE CITRONELLYLE ISOMERE	0,03
88	67,2	GERANYLCITRONELLAL ISOMERE	0,04
89	70,7	CITRONELLATE DE CITRONELLYLE ISOMERE	0,02
90	74,8	CITRONELLATE DE CITRONELLYLE ISOMERE	0,03

# Tableau de résultats 3 : EUCALYPTUS CITRIODORA

BECL137

Pics	Temps de rétention	Constituants	%
91	75,5	CITRONELLATE DE CITRONELLYLE ISOMERE	0,03
92	75,6	CITRONELLATE DE CITRONELLYLE ISOMERE	0,08
93	76,4	CITRONELLATE DE CITRONELLYLE ISOMERE	0,04
94	78,3	CITRONELLATE DE GERANYLE ISOMERE	0,04
95	81,1	CITRONELLATE DE CITRONELLYLE ISOMERE	0,02
96	81,5	CITRONELLATE DE CITRONELLYLE ISOMERE	0,04
97	81,8	CITRONELLATE DE CITRONELLYLE ISOMERE	0,03
98	82,1	CITRONELLATE DE CITRONELLYLE ISOMERE	0,05
99	86,8	CITRONELLATE DE CITRONELLYLE ISOMERE	0,05
100	86,9	CITRONELLATE DE CITRONELLYLE ISOMERE	0,06
101	88,6	CITRONELLATE DE CITRONELLYLE ISOMERE	0,07
102	88,9	CITRONELLATE DE CITRONELLYLE ISOMERE	0,18
103	89,7	CITRONELLATE DE CITRONELLYLE ISOMERE	0,08
104	90,0	CITRONELLATE DE CITRONELLYLE ISOMERE	0,08
105	90,1	CITRONELLATE DE CITRONELLYLE ISOMERE	0,09
106	90,2	CITRONELLATE DE CITRONELLYLE ISOMERE	0,08
107	93,1	CITRONELLATE DE CITRONELLYLE ISOMERE	0,38
		<b>TOTAL</b>	<b>99,99</b>

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

C. Schulze  
Contrôle qualité