

FICHE D'ANALYSE – ANALYSIS SHEET

Huile essentielle – Essential oil

Nom botanique – botanical name: **Lavandula angustifolia Organic**
 Nom commun – french name: **LAVANDE BIOLOGIQUE**
 Numéro du lot – lot number: **OF20600**
 Origine - origin: ---- **PRANARÔM - SERBIE**
 Partie de la plante – part of the plant: **SOMMITÉ FLEURIE**
 Date de distillation – distillation date : **06/2015**
 Date de péremption – out of date : **09/2020**

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→120°C
 Gaz vecteur He : 23 psis 4°C/mn→250°C-20mn à 250°C

Caractéristiques physiques – physical characteristics:

Aspect - physical state	Liquide limpide
Couleur - colour	Jaune très clair
Odeur - odour	Caractéristique des sommités fleuries
Densité à 20°C - density	0,885
Densité à 15°C - density	0,889
Indice de réfraction à 20°C - refractive index	1,460 0
Pouvoir rotatoire à 20°C - optical rotation	- 7 °
Miscibilité à l'éthanol à 75% - miscibility	1,3 volumes d'alcool / 1 volume d'HE
Point d'éclair : SETAFLASH - flashpoint	74,0 °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, Procymidone, 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 (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>Résultats</p> <p>< LMR*</p> <p>* Limite Maximale de Résidus autorisée</p>

Profil CHROMATOGRAPHIQUE

FID1 A, (Z:\PRANAROMLA24E766.D)

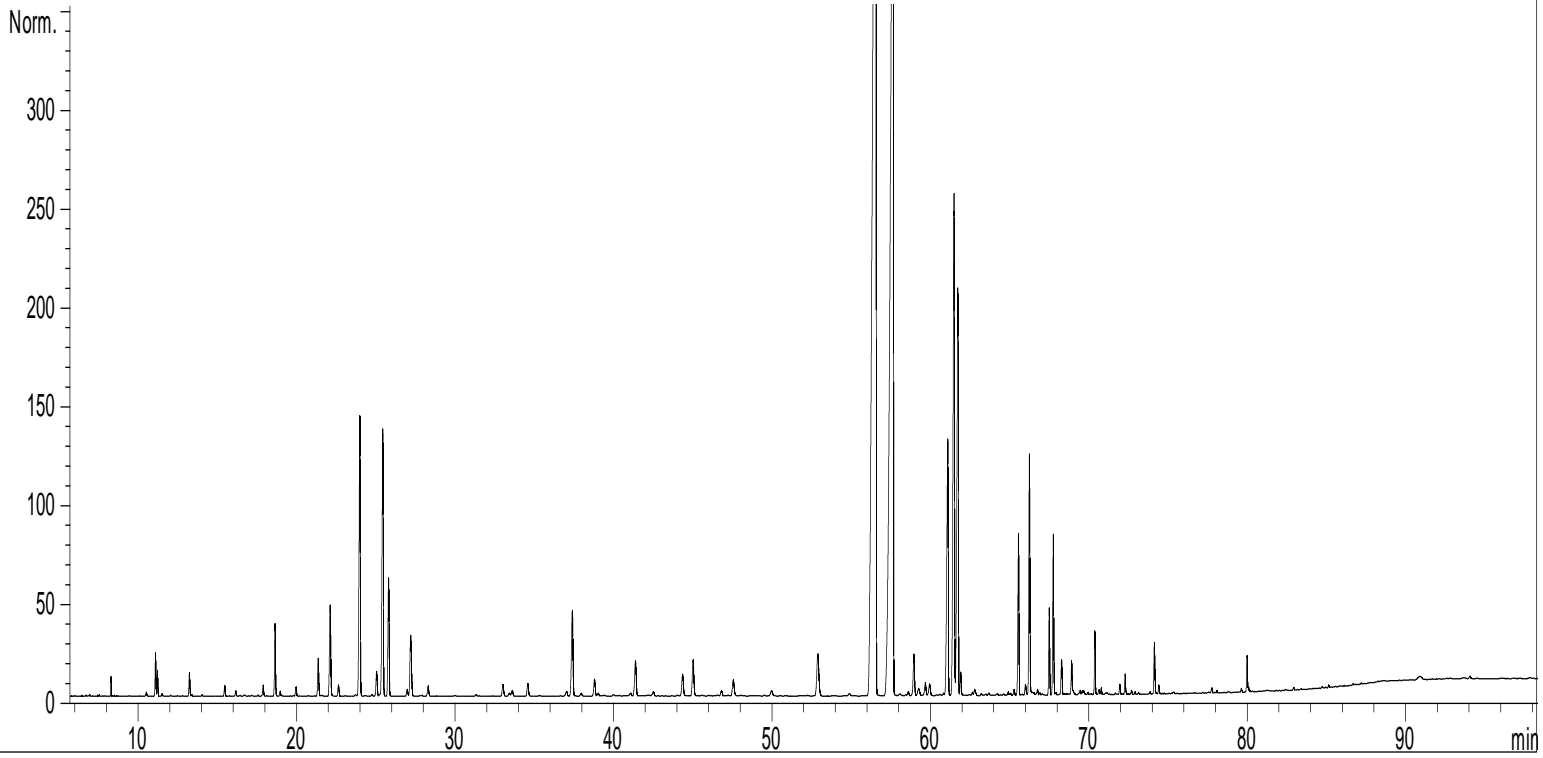


Tableau de résultats 1 : LAVANDULA ANGUSTIFOLIA

OF20600

Pics	Temps de rétention	Constituants	%
1	5,6	ACETONE	0,02
2	6,9	ETHANOL	0,01
3	8,3	METHOXY HEXANE	0,10
4	10,5	TRICYCLENE	0,03
5	11,1	α -PINENE	0,31
6	11,2	α -THUYENE	0,17
7	11,5	PRENOL	0,02
8	12,1	TOLUENE	0,01
9	13,2	CAMPHENE	0,19
10	13,4	ACETATE DE BUTYLE	0,01
11	14,0	HEXANAL	0,01
12	15,5	β -PINENE	0,09
13	16,2	SABINENE	0,04
14	16,7	THUYADIENE	0,01
15	17,6	ISOBUTYRATE D'ISOBUTYLE	0,01
16	17,9	Δ 3-CARENE	0,10
17	18,6	β -MYRCENE	0,62
18	19,0	α -PHELLANDRENE	0,04
19	20,0	α -TERPINENE	0,08
20	21,4	LIMONENE	0,35
21	22,1	β -PHELLANDRENE + 1,8-CINEOLE	0,98
22	22,6	BUTYRATE DE BUTYLE	0,11
23	23,7	2-METHYLBUTYRATE D'ISOBUTYLE	0,02
24	24,0	Cis-β-OCIMENE	2,97
25	25,1	γ -TERPINENE	0,27
26	25,5	Trans-β-OCIMENE	2,98
27	25,8	3-OCTANONE	1,18
28	27,0	m-CYMENE	0,07
29	27,2	ACETATE D'HEXYLE	0,53
30	27,2	p-CYMENE	0,26
31	28,3	TERPINOLENE	0,11
32	31,3	ACETATE DE 3-HEXEN-1-OL	0,02
33	33,0	ACETATE D'ETHYLHEXYLE	0,14
34	33,4	PROPIONATE D'HEXYLE	0,04
35	33,6	ISOBUTYRATE D'HEXYLE	0,07
36	34,6	1-HEXANOL	0,15
37	37,0	ALLO-OCIMENE	0,06
38	37,4	ACETATE D'OCT-1-EN-3-YLE	1,12
39	38,0	3-HEXEN-1-OL	0,03
40	38,8	3-OCTANOL	0,21
41	39,0	GALBANOLENE	0,03
42	40,0	TRIMETHYL ANISALDEHYDE	0,01
43	41,1	CAPROATE DE BUTYLE	0,04
44	41,4	BUTYRATE D'HEXYLE	0,48
45	42,5	2-METHYLBUTYRATE D'HEXYLE	0,06

Tableau de résultats 2 : LAVANDULA ANGUSTIFOLIA

OF20600

Pics	Temps de rétention	Constituants	%
46	44,0	α ,p-DIMETHYLSTYRENE	0,01
47	44,4	Cis-OXYDE DE LINALOL	0,30
48	45,0	1-OCTEN-3-OL	0,49
49	46,8	Trans-THUYANOL	0,06
50	47,6	Trans-OXYDE DE LINALOL	0,25
51	50,0	α -COPAENE	0,09
52	52,9	CAMPHRE	0,70
53	52,9	β -BOURBONENE	0,04
54	54,9	BERGAMOTENE ISOMERE	0,03
55	56,6	LINALOL	33,66
56	57,7	ACETATE DE LINALYLE	25,47
57	58,1	Trans-p-MENTH-2-EN-1-OL	0,02
58	58,6	α -cis-BERGAMOTENE	0,03
59	59,0	α -SANTALENE	0,47
60	59,3	ϵ -CADINENE	0,11
61	59,7	ACETATE DE BORNYLE	0,15
62	60,0	α -trans-BERGAMOTENE	0,16
63	60,8	β -CUBEBENE	0,02
64	61,1	β-CARYOPHYLLENE	3,28
65	61,5	TERPINENE-4-OL	6,07
66	61,7	ACETATE DE LAVANDULYLE	5,04
67	61,9	CAPROATE D'HEXYLE + HOTRIENOL	0,21
68	62,7	FARNESENE ISOMERE	0,04
69	62,8	TIGLATE D'HEXYLE	0,08
70	63,2	Cis-p-MENTH-2-EN-1-OL	0,02
71	63,7	Épi- β -SANTALENE	0,03
72	64,2	FARNESENE ISOMERE	0,02
73	64,6	FARNESENE ISOMERE	0,02
74	64,9	FARNESENE ISOMERE	0,03
75	65,1	Trans-PINOCARVEOL	0,02
76	65,3	FARNESENE ISOMERE	0,05
77	65,6	E- β -FARNESENE	1,45
78	66,0	CRYPTONE	0,10
79	66,3	LAVANDULOL	2,12
80	66,8	Z- β -FARNESENE	0,04
81	66,9	LACTONE LAVANDE	0,01
82	67,6	α -TERPINEOL	0,72
83	67,8	BORNEOL	1,37
84	67,9	VERBENONE	0,03
85	68,3	GERMACRENE D	0,33
86	68,9	ACETATE DE NERYLE	0,28
87	69,0	β -BISABOLENE	0,04
88	69,5	CARVONE	0,05
89	69,6	BICYCLOGERMACRENE	0,03
90	69,7	cis-OXYDE DE LINALOL PYRANIQUE	0,04

Tableau de résultats 3 : LAVANDULA ANGUSTIFOLIA

OF20600

Pics	Temps de rétention	Constituants	%
91	70,0	Trans-PIPERITOL	0,02
92	70,2	FARNESENE ISOMERE	0,01
93	70,4	ACETATE DE GERANYLE	0,47
94	70,7	γ -CADINENE	0,05
95	70,8	trans-OXYDE DE LINALOL PYRANIQUE	0,06
96	71,0	β -SESQUIPELLANDRENE	0,04
97	71,7	MYRTENOL	0,01
98	72,0	CUMINAL	0,09
99	72,3	NEROL	0,17
100	72,7	ACETATE D'époxy-LINALYLE	0,03
101	72,9	ACETATE D'époxy-LINALYLE ISOMERE	0,02
102	73,2	E,E-2,6-DIMETHYL-3,5,7-OCTATRIENE-2-OL	0,01
103	73,9	trans-CARVEOL + CALAMENENE	0,02
104	74,1	GERANIOL + m-CYMENE-8-OL	0,44
105	74,4	p-CYMENE-8-OL	0,08
106	75,4	ESTER AROMATIQUE	0,01
107	77,8	COMPOSÉ ALIPHATIQUE	0,04
108	78,1	2,6-DIMETHYL-3,7-OCTADIENE-2,6-DIOL	0,01
109	79,6	OXYDE D'ISOCARYOPHYLLENE	0,03
110	80,0	OXYDE DE CARYOPHYLLENE	0,28
111	80,1	α -PHOTOSANTALOL A	0,03
112	82,9	CUMINOL	0,02
113	84,7	SESQUITERPENOL	0,01
114	85,1	T-CADINOL	0,02
115	86,7	α -BISABOLOL	0,01
116	94,1	COUMARINE Mw=146	0,03
		TOTAL	99,75

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

Pranarôm Int.
C. Schulze
Contrôle qualité