

FICHE D'ANALYSE – ANALYSIS SHEET

Huile essentielle – Essential oil

Nom botanique – botanical name : **Lavandula super**
 Nom commun – french name: LAVANDIN SUPER
 Numéro du lot – lot number: **OF6684**
 Origine - origin : --- PRANARÔM - FRANCE
 Partie de la plante – part of the plant : SOMMITÉ FLEURIE
 Date de distillation – distillation date : 06/2012
 Date de péremption – out of date : 01/2018

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 : 22 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 lavandée, légèrement camphrée
Densité à 20°C - density	0,891
Densité à 15°C - density	0,895
Indice de réfraction à 20°C - refractive index	1,457 7
Pouvoir rotatoire à 20°C - optical rotation	- 7,5 °
Miscibilité à l'éthanol à 70% - miscibility	2 volumes d'alcool / 1 volume d'HE
Point d'éclair : SETAFLASH - flashpoint	74,3 °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 (Ronnell), 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, Etrimphos, Fenchlorphos (Ronnell), 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>Résultats</p> <p>< LMR*</p> <p>* Limite Maximale de Résidus autorisée</p>

Profil CHROMATOGRAPHIQUE

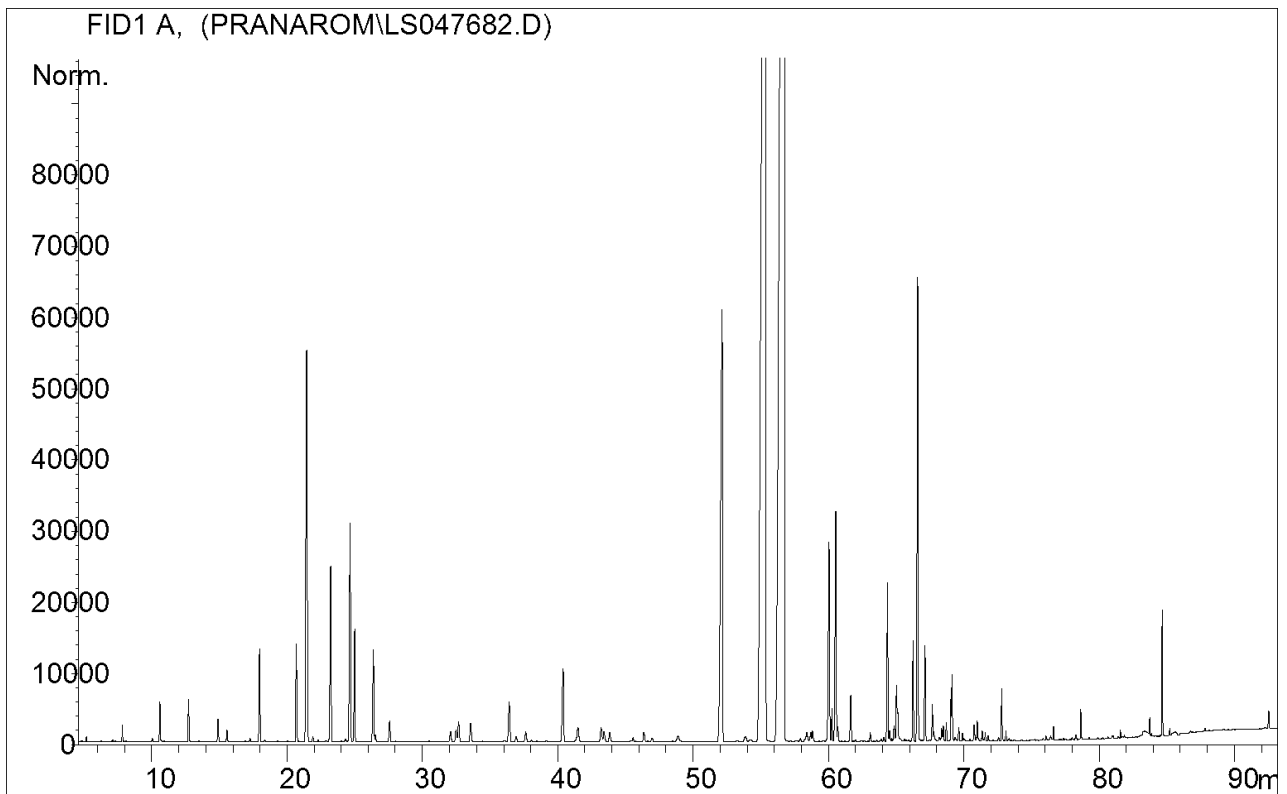


Tableau de résultats 1 : LAVANDULA SUPER

OF6684

Pics	Temps de rétention	Constituants	%
1	5,2	ACETONE	0,02
2	7,0	2-METHYLBUTANAL	0,01
3	7,1	ISOVALERALDEHYDE	0,01
4	7,8	METHOXY HEXANE	0,05
5	8,1	2-ETHYL FURANE	0,01
6	10,1	TRICYCLENE	0,01
7	10,6	α -PINENE	0,18
8	10,8	α -THUYENE	0,01
9	10,9	PRENOL	0,01
10	12,8	CAMPHENE	0,21
11	13,5	HEXANAL	0,01
12	14,9	β -PINENE	0,11
13	15,6	SABINENE	0,06
14	15,9	PINADIENE	0,01
15	17,3	Δ 3-CARENE	0,02
16	18,0	β -MYRCENE	0,48
17	18,3	α -PHELLANDRENE	0,01
18	19,3	α -TERPINENE	0,01
19	20,1	2,3-DEHYDRO-1,8-CINEOLE	0,01
20	20,7	LIMONENE	0,57
21	21,0	Cis-ARBUSCULONE	0,01
22	21,5	1,8-CINEOLE + β-PHELLANDRENE	3,09
23	21,9	BUTYRATE DE BUTYLE	0,03
24	22,3	MENTHATRIENE ISOMERE	0,01
25	22,9	2-HEXENAL	0,01
26	23,2	Cis- β -OCIMENE	1,06
27	24,1	Trans-ARBUSCULONE	0,01
28	24,3	γ -TERPINENE	0,03
29	24,7	Trans- β -OCIMENE	1,41
30	25,0	3-OCTANONE	0,66
31	26,4	ACETATE D'HEXYLE	0,58
32	26,5	p-CYMENE	0,05
33	27,6	TERPINOLENE	0,14
34	32,1	ACETATE DE 1-ETHYLHEXYLE	0,08
35	32,5	PROPIONATE D'HEXYLE	0,09
36	32,7	ISOBUTYRATE D'HEXYLE	0,16
37	33,6	1-HEXANOL	0,15
38	36,1	ALLO-OCIMENE	0,02
39	36,4	ACETATE D'OCT-1-EN-3-YLE	0,31
40	36,9	3-HEXEN-1-OL	0,04
41	37,6	3-OCTANOL	0,08
42	38,1	GALBANOLENE	0,01
43	40,4	BUTYRATE D'HEXYLE	0,65
44	41,5	2-METHYLBUTYRATE D'HEXYLE	0,16
45	43,2	Cis-OXYDE DE LINALOL	0,12

Tableau de résultats 2 : LAVANDULA SUPER

OF6684

Pics	Temps de rétention	Constituants	%
46	43,4	3-METHYLBUTYRATE D'HEXYLE	0,10
47	43,8	1-OCTEN-3-OL	0,08
48	45,6	Trans-THUYANOL	0,04
49	46,4	Trans-OXYDE DE LINALOL	0,09
50	47,0	ACETATE D'OCTYLE	0,04
51	48,9	DAUCENE	0,08
52	51,8	β -BOURBONENE	0,02
53	52,1	CAMPBRE	4,79
54	53,3	α -GURJUNENE	0,02
55	53,9	BERGAMOTENE ISOMERE	0,07
56	54,2	SESQUITERPENE	0,03
57	55,3	LINALOL	33,19
58	56,7	ACETATE DE LINALYLE	39,21
59	57,6	α ,cis-BERGAMOTENE	0,01
60	57,9	α -SANTALENE	0,02
61	58,2	SESQUITERPENE	0,02
62	58,4	FORMIATE DE BORNYLE	0,08
63	58,7	ACETATE DE BORNYLE	0,07
64	58,8	α -trans-BERGAMOTENE	0,08
65	59,3	NOPINONE	0,01
66	59,5	HYDRATE DE CAMPHENE	0,01
67	59,7	β -CUBEBENE	0,01
68	60,0	β -CARYOPHYLLENE	1,35
69	60,3	TERPINENE-4-OL	0,19
70	60,5	ACETATE DE LAVANDULYLE	1,44
71	60,7	CAPROATE D'HEXYLE	0,08
72	61,1	ESTER ALIPHATIQUE	0,01
73	61,6	TIGLATE D'HEXYLE	0,26
74	62,0	Cis-p-MENTH-2-EN-1-OL	0,01
75	62,6	Épi- β -SANTALENE	0,01
76	63,1	FARNESENE ISOMERE	0,05
77	63,6	LACTONE LAVANDE ISOMERE	0,01
78	64,1	FARNESENE ISOMERE	0,02
79	64,4	E- β -FARNESENE	0,81
80	64,5	ZONARENE	0,04
81	64,7	BUTYRATE DE LAVANDULYLE	0,01
82	64,9	δ -TERPINEOL + α -HUMULENE	0,11
83	65,0	LAVANDULOL	0,29
84	65,1	CRYPTONE + Trans-VERBENOL	0,15
85	65,2	LACTONE LAVANDE	0,02
86	65,6	Z- β -FARNESENE	0,01
87	65,9	NERAL	0,01
88	66,3	α -TERPINEOL	0,46
89	66,6	BORNEOL	2,50
90	67,1	GERMACRENE D	0,51

Tableau de résultats 3 : LAVANDULA SUPER

OF6684

Pics	Temps de rétention	Constituants	%
91	67,5	VERBENONE	0,01
92	67,7	ACETATE DE NERYLE	0,16
93	67,8	β -BISABOLENE	0,04
94	68,2	OXYDE DE LINALOL PYRANIQUE	0,03
95	68,3	ISOBUTYRATE DE LAVANDULYLE	0,09
96	68,5	BUTYRATE DE LAVANDULYLE + BICYCLOGERMACRENE	0,08
97	68,7	α -FARNESENE + CARVONE	0,09
98	69,0	METHYLBUTYRATE DE LAVANDULYLE	0,22
99	69,1	ACETATE DE GERANYLE	0,30
100	69,2	OXYDE DE LINALOL PYRANIQUE	0,01
101	69,3	ESTER ALIPHATIQUE	0,01
102	69,4	δ -CADINENE	0,01
103	69,6	γ -CADINENE	0,06
104	69,9	β -SESQUIPELLANDRENE	0,03
105	70,0	α -CURCUMENE	0,01
106	70,4	p-METHYLACETOPHENONE	0,01
107	70,7	CUMINAL	0,07
108	70,8	CAMPHOLENOL	0,02
109	71,0	NEROL	0,09
110	71,4	ACETATE D'époxy-LINALYLE	0,05
111	71,6	ACETATE D'époxy-LINALYLE ISOMERE	0,03
112	71,8	p-MENTHA-1,5-DIEN-7-OL	0,02
113	72,6	Trans-CARVEOL	0,02
114	72,8	GERANIOL	0,22
115	73,1	p-CYMENE-8-OL	0,04
116	73,3	ESTER ALIPHATIQUE	0,01
117	76,1	2,6-DIMETHYL-3,7-OCTADIENE-2,6-DIOL	0,02
118	76,4	ESTER ALIPHATIQUE	0,03
119	76,6	ESTER HEXENYLIQUE	0,05
120	78,3	OXYDE D'ISOCARYOPHYLLENE	0,03
121	78,6	OXYDE DE CARYOPHYLLENE	0,14
122	79,2	NEROLIDOL	0,01
123	80,6	Epi-CUBENOL	0,01
124	81,0	CUBENOL	0,03
125	81,6	CUMINOL	0,03
126	81,9	SESQUITERPENOL	0,01
127	83,7	T-CADINOL	0,07
128	84,7	α -BISABOLOL	0,49
129	85,2	α -CADINOL	0,03
130	92,5	COUMARINE Mw=146	0,10
		TOTAL	99,97

Date de l'analyse – date of the analysis : Janvier 2013,

Pranarôm Int.
C. Schulze
Contrôle qualité