

FICHE D'ANALYSE - ANALYSIS SHEET

Huile essentielle - Essential oil

Nom botanique - botanical name : **Lavandula angustifolia**
 Nom commun - french name : **Lavande vraie**
 Numéro d'analyse - Analysis number : **HE25/235**
 Numéro du lot - lot number : **LAH176**
 Numéro d'article - Item number : **3395**
 Origine - origin : **France**
 Partie de la plante - part of the plant: **Sommité fleurie**
 Date de distillation - distillation date : **06-2024**
 Date de péremption - out of date : **04-2030**

Caractéristiques d'analyse - analysis characteristics:

Instrument - Instrument : **TSQ92105012**
 Colonne - Column : **5SilMS 60-0.25-0.25**
 Programmation de température - **2 min à 40°C ; 5°C/min jusqu'à 320°C ;**
 Temperature profile : **10 min à 320°C**
 Gaz vecteur He - He vector gas : **3,2 bar**
 Limite d'investigation - Detection limit : **0,01%**

Caractéristiques physiques - physical characteristics:

Aspect - physical state	Liquide limpide
Couleur - colour	Jaune clair
Odeur - odour	Fleurie
Densité à 20°C - density	0,888
Indice de réfraction à 20°C - refractive index	1,458 2
Pouvoir rotatoire à 20°C - optical rotation	-10,25 °
Miscibilité dans l'éthanol 80% - Ethanol miscibility	0,8 v /v HE

Analyses pesticides - pesticide analysis :

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, Fluralinate, Heptachlor, Heptachlor epoxide, Hexachlorobenzene, Hexachlorocyclohexane α , Hexachlorocyclohexane β , Hexachlorocyclohexane δ , Hexachlorocyclohexane ϵ , Lindane, Methoxychlore, Mirex, Naled, o,p'-DDD, o,p'-DDT, o,p'-DDT, Oxychlordane, p,p'-DDD, p,p'-DDT, p,p'-DDT, Pentachloroaniline, Pentachloroanisole, Permethrine, Phosalone, Procymidone, Profenophos, Prothiofos, Quintozene, S421, Tecnazene, Tetradifon, Vinclozoline	Résultats < LMR* * Limite Maximale de Résidus autorisée
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 Methyl, Bromophos Ethyl, Bromophos Methyl, Chlorfenvinphos, Chlorpyrifos, Chlorpyrifos Methyl, Diazinon, Dichlorvos, Dimethoate, Ethion, Etrimphos, Fenchlorphos (Ronnel), Fenchlorphos-oxon, Fenitrothion, Fensulféthion (Dasanit), Fensulféthion-oxon, Fensulféthion-oxon-sulfone, Fensulféthion-sulfone, Fenthion, Fenthion-oxon, Fenthion-oxon-sulfone, Fenthion-oxon-sulfoxyde, Fenthion-sulfone, Fenthion-sulfoxyde, Fonofos, Malaoxon, Malathion, Mecarbam, Methacrifos, Methamidophos (Monitor), Methidathion, Monocrotophos, Naled, Omethoate, Paraoxon, Paraoxon Methyl, Parathion Ethyl, Parathion Methyl, Phosalone, Phosmet, Pirimiphos Ethyl, Pirimiphos Methyl, Profenophos, Prothiofos, Quinalphos.	Résultats < LMR* * Limite Maximale de Résidus autorisée

Profil chromatographique - Chromatographic profile:

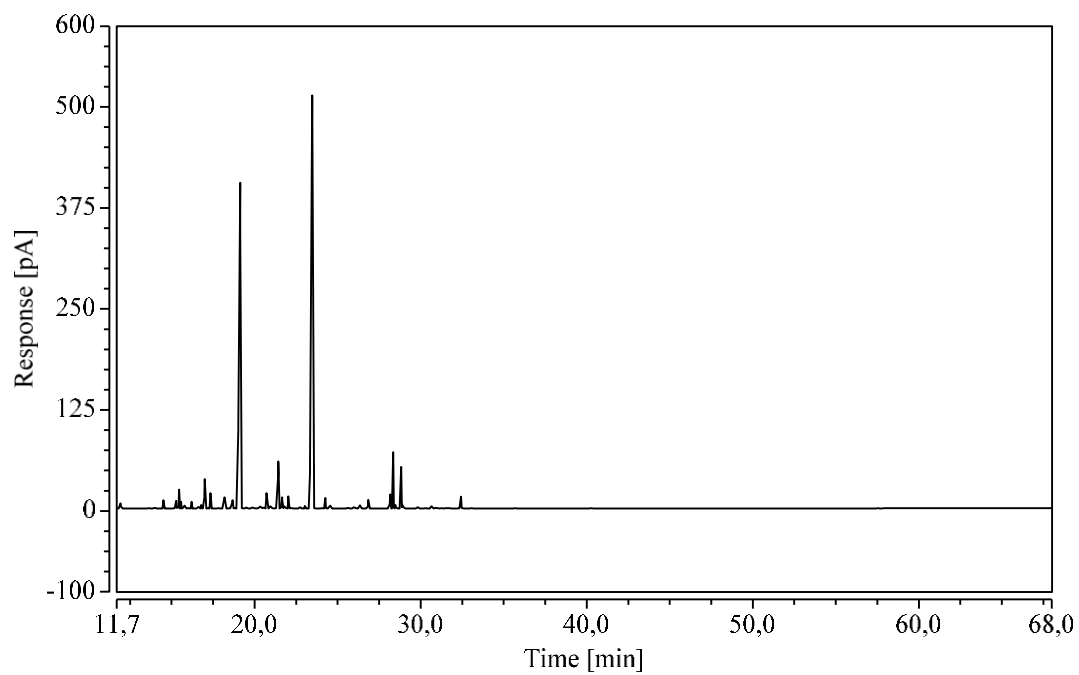


Tableau : Lavandula angustifolia LAH176

No.	Temps de rétention (min)	Constituants	CAS	Rel.Area %
1	9,37	TOLUENE	108-88-3	0,01
2	10,73	METHOXY HEXANE	4747-07-3	0,07
3	11,58	3-HEXEN-1-OL	544-12-7	0,11
4	11,92	1-HEXANOL	111-27-3	0,20
5	13,64	TRICYCLENE	508-32-7	0,03
6	13,96	alpha-PINENE	80-56-8	0,09
7	14,51	CAMPHENE	79-92-5	0,39
8	15,16	SABINENE	338741-5	0,03
9	15,27	1-OCTEN-3-OL	3391-86-4	0,30
10	15,38	beta-PINENE	18172-67-3	0,08
11	15,45	3-OCTANONE	106-68-3	0,75
12	15,56	beta-MYRCENE	123-35-3	0,27
13	15,71	BUTYL BUTYRATE	109-21-7	0,07
14	15,79	3-OCTANOL	598-98-0	0,13
15	16,02	4-HEXEN-1-OL	3681-82-1	0,01
16	16,21	alpha-PHELLANDRENE	99-83-2	0,27
17	16,30	3-CARENE	13466-78-9	0,07
18	16,61	m-CYMENE	535-77-3	0,09
19	16,79	p-CYMENE	99-87-6	0,15
20	16,93	LIMONENE	138-86-3	0,11
21	17,00	cis-beta-OCIMENE	3338-55-4	1,18
22	17,05	1,8-CINEOLE	470-82-6	0,09
23	17,34	trans-beta-OCIMENE	3779-61-1	0,61
24	17,81	gamma-TERPINENE	99-85-4	0,01
25	18,11	1-OCTANOL	111-87-5	0,02
26	18,18	cis-LINALOL OXID	5989-33-3	0,50
27	18,67	trans-LINALOL OXID	14049-11-7	0,39
28	18,75	TERPINOLENE	586-62-9	0,03
29	18,83	alpha-para-DIMETHYLSTYRENE	1195-32-0	0,01
30	19,14	LINALOL	78-70-6	36,12
31	19,49	3-OCTANYL ACETATE	4864-61-3	0,06
32	19,87	beta-THUYONE	471-15-8	0,06
33	19,98	trans-p-MENTH-2-EN-1-OL	2217-02-9	0,02
34	20,34	MYROXIDE	28977-57-3	0,10
35	20,51	HEXYL ISOBUTYRATE	2349-07-7	0,03
36	20,58	trans-PINOCARVEOL	547-61-5	0,04
37	20,62	trans-VERBENOL	1820-09-3	0,01
38	20,71	CAMPHOR	76-22-2	0,67
39	20,95	LAVANDULOL	498-16-8	0,13
40	21,06	BENZENE PROPANAL	104-53-0	0,02
41	21,25	ISOBORNEOL	124-76-5	0,07
42	21,43	BORNEOL	464-45-9	2,25
43	21,56	m-CYMENE-8-OL	5208-37-7	0,20
44	21,65	TERPINENE-4-OL	20126-76-5	0,61
45	21,78	HEXYL BUTYRATE	2639-63-6	0,12
46	21,89	p-CYMENE-8-OL	1197-01-9	0,03

Tableau : Lavandula angustifolia LAH176

47	22,03	alpha-TERPINEOL	98-55-5	0,58
48	22,13	MYRTENAL	564-94-3	0,01
49	22,76	NEROL	106-25-2	0,14
50	22,93	HEXYL 2-METHYLBUTYRATE	10032-15-2	0,04
51	23,03	BORNYL FORMATE	5392-40-5	0,11
52	23,47	LINALYL ACETATE	115-95-7	43,41
53	24,27	LAVANDULYL ACETATE	20777-39-3	0,43
54	24,54	BORNYL ACETATE	76-49-3	0,12
55	25,34	CAR-3-EN-5-ONE	81800-50-2	0,04
56	25,56	HEXYL TIGLATE	16930-96-4	0,08
57	25,63	MYRTENYL ACETATE	1079-01-2	0,04
58	26,04	MYRCENOL	543-39-5	0,05
59	26,13	delta-ELEMENE	20307-84-0	0,04
60	26,33	NERYL ACETATE	141-12-8	0,21
61	26,84	GERANYL ACETATE	105-87-3	0,36
62	27,03	HEXYL CAPROATE	6378-65-0	0,04
63	27,11	alpha-COPAENE	3856-25-5	0,01
64	27,24	SESQUITHUJENE	58319-06-5	0,05
65	27,36	beta-BOURBONENE	5208-59-3	0,02
66	27,61	cis-4,5-MUROLADIENE		0,02
67	27,98	ISOCARYOPHYLLENE	118-65-0	0,05
68	28,16	alpha-SANTALENE	512-61-8	0,61
69	28,35	beta-CARYOPHYLLENE	87-44-5	2,59
70	28,48	trans-alpha-BERGAMOTENE	13474-59-4	0,14
71	28,66	COUMARIN	91-64-5	0,01
72	28,83	trans-beta-FARNESENE	18794-84-8	1,84
73	28,89	beta-SANTALENE	511.59	0,18
74	28,97	FARNESENE ISOMER	18794-84-8	0,08
75	29,15	FARNESENE ISOMER	18794-84-8	0,04
76	29,26	alpha-HUMULENE	6753-98-6	0,08
77	29,83	cis-beta-FARNESENE	28973-97-9	0,05
78	29,87	GERMACRENE D	23986-74-5	0,09
79	30,32	BICYCLOGERMACRENE	24703-35-3	0,03
80	30,62	gamma-CADINENE	39029-41-9	0,03
81	30,67	delta-CADINENE	483-76-1	0,12
82	31,65	ISOCARYOPHYLLENE OXID	17627-43-9	0,05
83	31,78	NERYL 2-METHYLBUTYRATE	51117-19-2	0,02
84	32,43	CARYOPHYLENE OXID	1139-30-6	0,62
Total:				99,03

Date de l'analyse - date of the analysis : 03-2025

Rapport validé par:
Responsable laboratoire

Rapport rédigé par:
Technicien analyste