

Destinataire :

**EARL AVELENN
Ferme de la tremblaie
56220 SAINT JACUT LES PINS**

Nature de l'échantillon : HUILE ESSENTIELLE
Nom botanique : LAVANDULA HYBRIDA GROSSO
Nom commun : LAVANDIN GROSSO
Numéro de lot : HELAH56080817A
Origine :
Partie de la plante : SOMMITE FLEURIE
Référence Pyrenessences : N568
Date de réception : 14/09/2017 **Date d'analyse:** 23/09/2017
Conditionnement : Flacon ambré de 10 ml - température ambiante
Prestation demandée : Analyse classique
Durée de conservation : 1 an

Commentaires et Conclusions :

**⇒ LOT CONFORME AVEC LA NORME DE L'HUILE ESSENTIELLE DE
LAVANDIN GROSSO ISO 8902 : 2009**

Rapport validé par :

Daniel Dantin – *Responsable laboratoire*



CHROMATOGRAPHIE PHASE GAZEUSE (selon la norme NF ISO 11024)

Conditions d'analyse chromatographique :

- GC/SM 6890/5975 AGILENT : Colonne : VF WAX polaire : 60 m × 0,25 mm × 0,5 µm
- GC/FID 6890 AGILENT : Colonne : VF WAX polaire : 60 m × 0,25 mm × 0,5 µm
- Programmation de température : 6 min à 65°C– 2°C/min→80 °C– 1°C/min→110 °C– 4°C/min→250 °C– 10 min à 250 °C
- Gaz vecteur : He 30 psi/FID ; 23 psi/MS
- Dilution de l'échantillon : 10 % dans l'Hexane
- Gamme de masse : 30 à 350
- Volume injecté : 1 µL

Les composés sont identifiés par une recherche combinée des temps de rétention (notre propre bibliothèque) et des spectres de masse (bibliothèque NKS, 75 000 spectres).

Les % sont calculés à partir des surfaces de pics données par le GC/FID, sans l'utilisation de facteur de correction.

Profil chromatographique (GC/FID) :

FID1 (DATA\A\ELN\16817\FID)

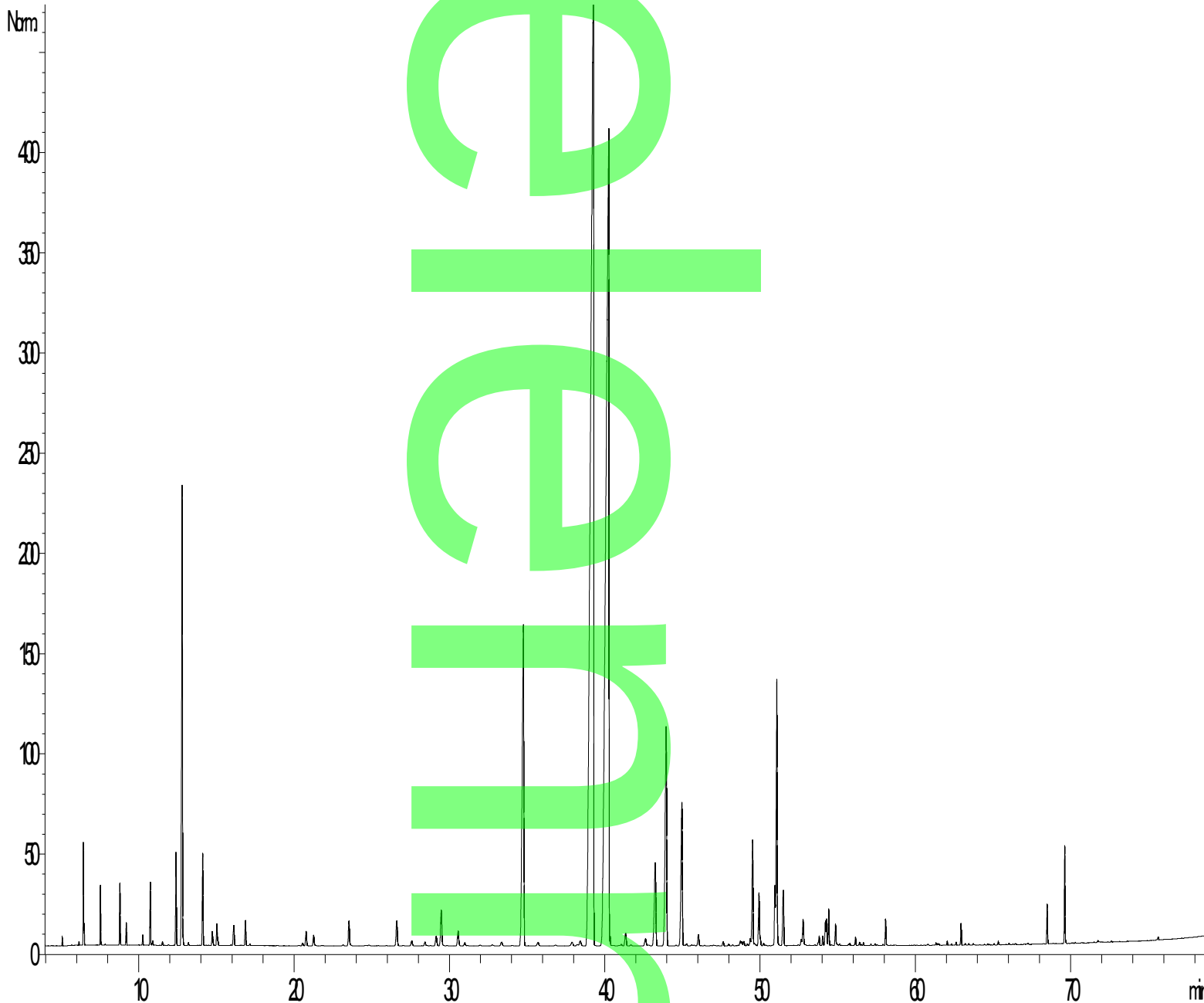


Tableau de résultats 1 – LAVANDULA X HYBRIDA VAR. GROSSO LOT N° HELAH56080817A

Pics	TR(min)	Constituants	%	Norme (%)	Allergènes (%)
1	5,1	1-METHOXY-HEXANE	0,04		
2	6,1	TRICYCLENE	0,02		
3	6,4	α-PINENE	0,50		
4	6,5	α-THUYENE	0,15		
5	7,2	α-FENCHENE	0,01		
6	7,5	CAMPHENE	0,37		
7	7,8	HEXANAL	0,01		
8	8,8	β-PINENE	0,42		
9	9,2	SABINENE	0,15		
10	10,2	Δ3-CARENE	0,08		
11	10,7	β-MYRCENE	0,48	0,3 - 1,0	
12	10,9	α-PHELLANDRENE	0,03		
13	11,5	α-TERPINENE	0,03		
14	11,9	2,3-DEHYDRO-1,8-CINEOLE	0,01		
15	12,4	LIMONENE	0,78	0,5 - 1,5	0,78
16	12,8	1,8-CINEOLE	4,25	4,0 - 8,0	
17	12,9	β-PHELLANDRENE	0,17		
18	13,2	BUTYRATE DE BUTYLE	0,03		
19	14,1	Cis-β-OCIMENE	0,80	0,5 - 1,5	
20	14,5	ARBUSCULONE ISOMERE	0,01		
21	14,7	γ-TERPINENE	0,15		
22	15,0	VALERATE DE BUTYLE	0,02		
23	15,1	Trans-β-OCIMENE	0,19	Nd - 1,0	
24	15,2	3-OCTANONE	0,03		
25	15,9	m-CYMENE	0,01		
26	16,1	p-CYMENE	0,13		
27	16,2	ACETATE D'HEXYLE	0,12		
28	16,9	TERPINOLENE	0,26		
29	17,2	OCTANAL	0,01		
30	20,5	PROPIONATE D'HEXYLE	0,03		
31	20,8	ISOBUTYRATE D'HEXYLE	0,18		
32	21,2	1-HEXANOL	0,13		
33	23,1	ALLO-OCIMENE	0,01		
34	23,5	ACETATE D'OCT-1-EN-3-YLE	0,33		
35	24,8	GALBANOLENE	0,02		
36	26,6	BUTYRATE D'HEXYLE	0,37	0,3 - 0,5	
37	27,6	2-METHYLBUTYRATE D'HEXYLE	0,08		
38	28,4	Cis-OXYDE DE LINALOL	0,06		
39	29,1	3-METHYLBUTYRATE D'HEXYLE	0,16		
40	29,4	1-OCTEN-3-OL	0,53		
41	30,5	Trans-THUYANOL	0,23		
42	31,0	Trans-OXYDE DE LINALOL	0,05		
43	32,8	ACETATE D'OCTYLE	0,04		
44	33,4	α-CAMPHOLENAL	0,07		
45	34,7	DAUCENE	0,07		

Tableau de résultats 2 – LAVANDULA X HYBRIDA VAR, GROSSO LOT N° HELAV56080817A

Pics	TR(min)	Constituants	%	Norme (%)	Allergènes (%)
46	34,8	CAMPHRE	6,11	6,0 - 8,5	
47	35,7	β-BOURBONENE	0,07		
48	37,9	α-GURJUNENE	0,10		
49	38,0	BERGAMOTENE ISOMERE	0,10		
50	38,3	BERGAMOTENE ISOMERE	0,02		
51	38,4	Cis-THUYANOL	0,04		
52	39,3	LINALOL	34,41	24 - 37	34,41
53	40,2	ACETATE DE LINALYLE	28,70	25 - 38	
54	40,3	BERGAMOTENE ISOMERE	0,07		
55	41,1	α-Cis-BERGAMOTENE + SESQUITERPENE	0,04		
56	41,3	α-SANTALENE	0,20		
57	41,7	ACETATE DE BORNYLE	0,03		
58	42,6	α-trans-BERGAMOTENE	0,12		
59	42,8	β-ELEMENE	0,02		
60	43,2	β-CARYOPHYLLENE	1,50		
61	43,9	TERPINENE-4-OL	3,81	1,5 – 5,0	
62	44,6	ESTER TERPENIQUE	0,01		
63	45,0	ACETATE DE LAVANDULYLE	2,28	1,5 – 3,5	
64	45,3	MYRTENAL	0,04		
65	45,6	CAPROATE D'HEXYLE	0,03		
66	46,0	TIGLATE D'HEXYLE	0,16		
67	47,3	CADINA-3,5-DIENE	0,02		
68	47,6	FARNESENE ISOMERE	0,06		
69	48,0	FARNESENE ISOMERE	0,03		
70	48,4	CRYPTONE	0,01		
71	48,7	ZONARENE	0,07		
72	48,8	α-HUMULENE	0,05		
73	49,0	δ-TERPINEOL	0,06		
74	49,2	Épi-ZONARENE	0,03		
75	49,4	Cis-4,5-MUROLADIENE	0,08		
76	49,5	E-β-FARNESENE	1,28		
77	49,6	SESQUITERPENE	0,04		
78	49,9	LAVANDULOL + ESTER ALIPHATIQUE	0,68	0,2 – 1,0	
79	50,2	ISOBUTYRATE DE LAVANDULYLE	0,03		
80	50,6	Z-β-FARNESENE	0,01		
81	51,0	α-TERPINEOL	0,57	0,3 – 1,3	
82	51,1	BORNEOL	3,06	1,5 – 3,5	
83	51,5	GERMACRENE D	0,70		
84	52,7	SESQUITERPENE	0,08		
85	52,8	ACETATE DE NERYLE	0,34		
86	53,2	β-BISABOLENE	0,01		
87	53,5	SESQUITERPENE	0,01		
88	53,8	BUTYRATE DE LAVANDULYLE	0,11		
89	54,0	α-FARNESENE	0,09		
90	54,2	ACETATE DE GERANYLE	0,25		

Tableau de résultats 3 – LAVANDULA X HYBRIDA VAR, GROSSO LOT N° HELAV56080817A

Pics	TR(min)	Constituants	%	Norme (%)	Allergènes (%)
------	---------	--------------	---	-----------	----------------

ANALYSE

91	54,3	γ-CADINENE	0,24		
92	54,4	METHYLBUTYRATE DE LAVANDULYLE	0,35		
93	54,6	CUMINAL	0,01		
94	54,9	β-SESQUIPELLANDRENE	0,22		
95	55,0	ESTER ALIPHATIQUE	0,01		
96	55,1	α-BISABOLENE	0,01		
97	55,7	MYRTENOL	0,01		
98	55,8	CAMPHOLENOL	0,02		
99	56,1	NEROL	0,08		
100	56,4	ACETATE DE Cis-Epoxy-LINALYLE	0,03		
101	56,5	Z,Z-2,6-DIMETHYL,3,5,7-OCTATRIENE-2-OL	0,01		
102	56,7	ACETATE DE Trans-Epoxy-LINALYLE	0,03		
103	57,1	E,E-2,6-DIMETHYL,3,5,7-OCTATRIENE-2-OL	0,01		
104	57,4	CALAMENENE	0,03		
105	57,7	m-CYMENE-8-OL	0,01		
106	57,9	p-CYMENE-8-OL	0,02		
107	58,1	GERANIOL	0,22		0,22
108	60,8	OXYDE D'HUMULENE	0,02		
109	61,3	SESQUITERPENE	0,02		
110	61,4	ESTER ALIPHATIQUE	0,01		
111	61,5	ESTER ALIPHATIQUE	0,01		
112	62,0	2,6-DIMETHYL, 3,7-OCTADIENE-2,6-DIOL	0,03		
113	62,3	ESTER ALIPHATIQUE	0,01		
114	62,6	OXYDE D'ISOCARYOPHYLLENE	0,03		
115	62,9	OXYDE DE CARYOPHYLLENE	0,19		
116	63,2	SESQUITERPENOL	0,01		
117	63,4	EPOXYDE SESQUITERPENIQUE	0,01		
118	64,4	SESQUITERPENOL	0,01		
119	64,7	NEROLIDOL	0,01		
120	65,1	GERMACRA-1,5-DIEN-4-OL	0,01		
121	65,3	CUBENOL	0,03		
122	68,5	T-CADINOL	0,31		
123	69,6	α-BISABOLOL	0,77		
124	71,8	MATRICARIA ESTER	0,01		
125	72,0	COMPOSÉ COUMARINE Mw=206	0,01		
126	75,6	COUMARINE Mw=146	0,03		0,03
		TOTAL	99,99		35,44