



24 CHATHAM PLACE, BRIGHTON, BN1 3TN (UK)
TEL. (UK) 0845 310 8066 International Tel. +44 1273 746505
EMAIL: info@nhrorganicoils.com Web Site: www.nhrorganicoils.com

Certificate of Analysis & Gas Chromatography
Organic Lavender Essential Oil
(Lavandula angustifolia)

RAPPORT D'ANALYSE N° DB25-A
- Page 1/5 -
Date : 04/11/2020

Nature de l'échantillon : HUILE ESSENTIELLE
Nom botanique : LAVANDULA ANGUSTIFOLIA
Nom échantillon : LAVANDE OFFICINALE
Numéro de batch: 120121-2
Origine : BULGARIE
Partie de la plante : SOMMITÉ FLEURIE
Date de réception : 28/10/2020
Date d'analyse : 03/11/2020
Conditionnement : Flacon ambré de 15 ml
Stockage de l'échantillon : 1 an - température ambiante

Nature of the sample: ESSENTIAL OIL
Botanical name: LAVANDULA ANGUSTIFOLIA ORGANIC
Sample name: ORGANIC LAVENDER
Batch number: 120121-2
Origin: BULGARIA
Part of the plant: FLOWERING TOPS
Date received: 28/10/2020
Date of analysis: 03/11/2020
Packaging: 15 ml amber bottle
Sample storage: 1 year - room temperature

CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES

	MÉTHODE DE RÉFÉRENCE	VALEURS	NORME	
			Minimum	Maximum
Densité à 20 °C	NF ISO 279	0.880	0.878	0.892
Densité à 15 °C	NF ISO 279	0.884		
Indice de réfraction à 20°C	NF ISO 280	1.4608	1.4600	1.4660
Pouvoir rotatoire à 20°C	NF ISO 592	- 8.90 °	- 12 °	- 6 °

CHROMATOGRAPHIE PHASE GAZEUSE (selon la norme NF ISO 11024)

Conditions d'analyse :

- . GC/MS Agilent 7890 / 5975 – Colonne : VF WAX (polaire) 60 m * 0.25 mm * 0.25 µm
- . GC/FID Agilent 6890 – Colonne : VF WAX (polaire) 60 m * 0.25 mm * 0.25 µm
- . Program. de T° : 60°C - 2°C/min jusqu'à 100°C - 1°C/min jusqu'à 120°C - 5°C/min jusqu'à 250°C - 15 min à 250°C
- . Gaz vecteur : He (23 psis/MS – 30 psis/FID)
- . Injection / split : 1 µl d'une solution à 10 % dans l'hexane
- . Gamme de masse : 30 à 350 - Les composés sont identifiés par une recherche combinée des temps de rétention et des spectres de masse (bibliothèque interne + bibliothèque commerciale NIST).
- . Les pourcentages sont calculés à partir des surfaces de pics données par le GC/FID sans l'utilisation de facteur de correction
- . Limite d'identification des pics : 0.01 %

Profil chromatographique :

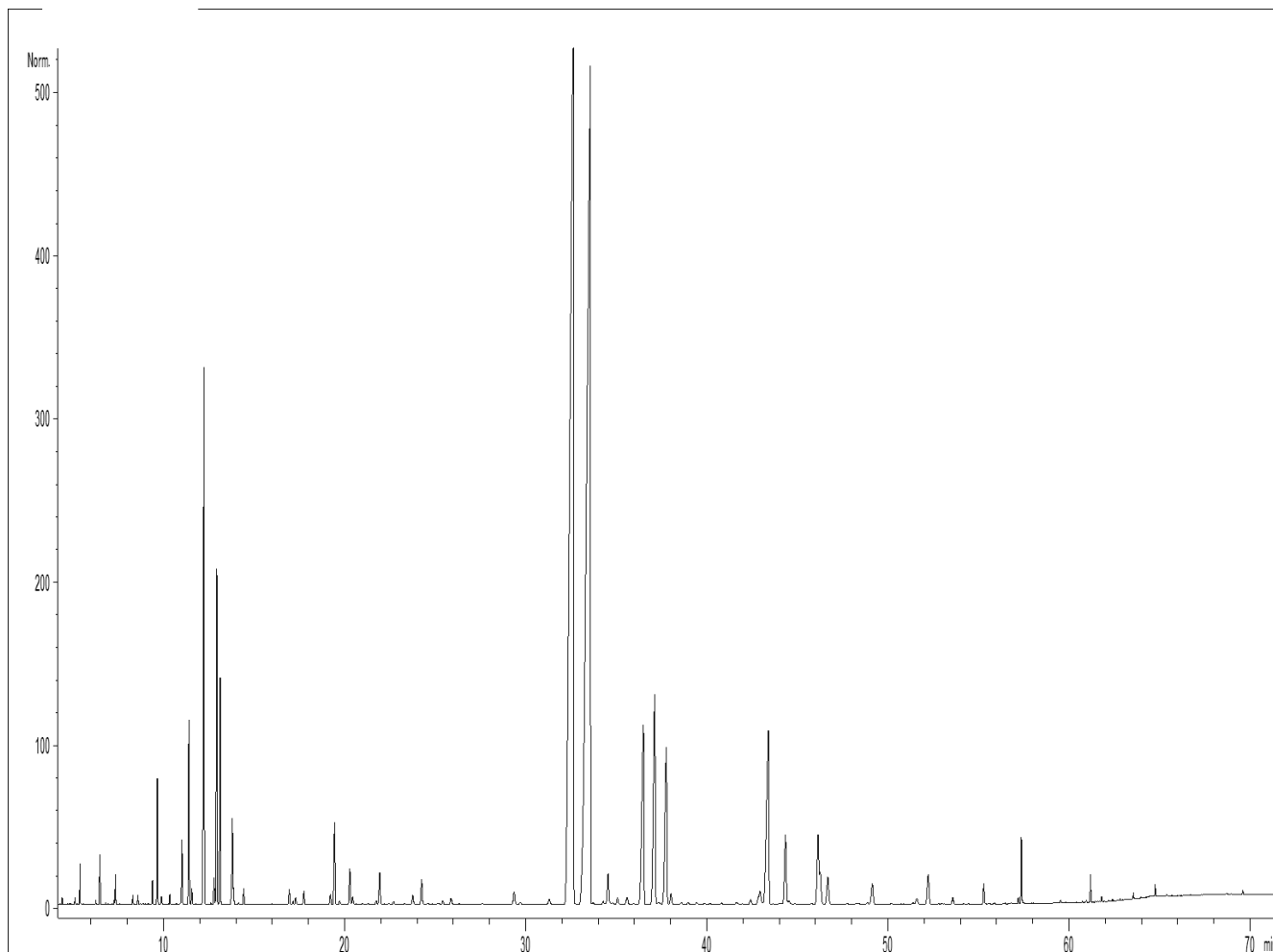


Tableau des résultats : LAVANDE OFFICINALE

Pics	TR (min)	Constituants	%	Norme (%)	Allergènes (%)
1	4.39	ACETONE	0.03		
2	5.10	2-METHYL BUTANAL	0.04		
3	5.37	METHOXY HEXANE	0.17		
4	6.26	TRICYCLENE	0.02		
5	6.48	alpha-PINENE	0.34		
6	7.28	ACETATE DE BUTYLE	0.02		
7	7.35	CAMPHENE	0.17		
8	8.30	beta-PINENE	0.05		
9	8.59	SABINENE	0.06		
10	8.88	ISOBUTYRATE DE BUTYLE	0.01		
11	9.38	delta3-CARENE	0.15		
12	9.66	beta-MYRCENE	0.81		
13	9.88	alpha-PHELLANDRENE	0.06		
14	10.35	alpha-TERPINENE	0.07		
15	11.01	LIMONENE	0.48	< 0.5	0.48
16	11.40	1,8-CINEOLE	1.39	< 1.0	
17	11.56	beta-PHELLANDRENE	0.12	< 0.25	
18	12.23	Cis-beta-OCIMENE	4.56	4 - 10	
19	12.78	gamma-TERPINENE	0.21		
20	12.94	Trans-beta-OCIMENE	2.74	1.5 - 6	
21	13.12	3-OCTANONE	1.76	< 2.0	
22	13.80	ACETATE D'HEXYLE	0.74		
23	13.86	p-CYMENE	0.11		
24	14.15	ISOTERPINOLENE	0.01		
25	14.42	TERPINOLENE	0.13		
26	16.95	ACETATE DE 3-OCTANOL	0.15		
27	17.15	PROPIONATE D'HEXYLE	0.03		
28	17.30	ISOBUTYRATE D'HEXYLE	0.07		
29	17.76	1-HEXANOL	0.13		
30	19.22	ALLO-OCIMENE	0.12		
31	19.45	ACETATE DE 1-OCTEN-3-YLE	0.89		
32	20.29	3-OCTANOL	0.39		
33	20.45	GALBANOLENE	0.09		
34	21.75	CAPROATE DE BUTYLE	0.04		
35	21.94	BUTYRATE D'HEXYLE	0.39		
36	22.70	2-METHYLBUTYRATE D'HEXYLE	0.04		
37	23.30	alpha-p-DIMETHYLSTYRENE	0.01		
38	23.76	Cis-OXYDE DE LINALOL	0.11		
39	24.25	1-OCTEN-3-OL	0.31		
40	-	FURFURAL	Nd		
41	24.60	1,3,5,8-UNDECATETRAENE	0.02		
42	25.41	Trans-THUYANOL	0.05		
43	25.88	Trans-OXYDE DE LINALOL	0.09		
44	27.61	ACETATE D'OCTYLE	0.01		
45	29.36	CAMPHERE	0.20	< 0.5	
46	29.70	alpha-COPAENE	0.04		
47	31.30	beta-BOURBONENE	0.09		
48	32.63	LINALOL	31.19	25 - 38	31.19
49	33.56	ACETATE DE LINALYLE	29.45	25 - 45	
50	33.72	BERGAMOTENE ISOMERE	0.02		

Tableau des résultats : LAVANDE OFFICINALE

Pics	TR (min)	Constituants	%	Norme (%)	Allergènes (%)
51	34.27	alpha-cis-BERGAMOTENE	0.04		
52	34.54	alpha-SANTALENE	0.46		
53	34.79	FORMIATE DE BORNYLE	0.02		
54	35.06	ACETATE DE BORNYLE	0.10		
55	35.59	alpha-trans-BERGAMOTENE	0.13		
56	36.50	beta-CARYOPHYLLENE	3.58		
57	37.13	TERPINENE-4-OL	3.73	2 - 6	
58	37.30	ACETATE TERPENIQUE	0.04		
59	37.77	ACETATE DE LAVANDULYLE	2.86	> 2	
60	38.03	CAPROATE D'HEXYLE	0.16		
61	38.59	alpha-HIMACHALENE	0.03		
62	38.96	TIGLATE D'HEXYLE	0.04		
63	39.45	cis-p-MENTH-2-EN-1-OL	0.03		
64	39.88	beta-SANTALENE	0.02		
65	40.18	FARNESENE ISOMERE	0.01		
66	40.80	FARNESENE ISOMERE	0.02		
67	41.64	FARNESENE ISOMERE	0.04		
68	41.95	1-NONANOL	0.01		
69	42.42	FARNESENE ISOMERE	0.08		
70	-	ESTRAGOLE	Nd		
71	42.94	CRYPTONE	0.34		
72	43.39	E-beta-FARNESENE	3.87		
73	44.34	LAVANDULOL	1.19	> 0.3	
74	44.53	Z-beta-FARNESENE	0.06		
75	44.84	gamma-MUUROLENE	0.01		
76	45.78	VERBENONE	0.02		
77	46.15	alpha-TERPINEOL	1.29	< 1.0	
78	46.27	BORNEOL	0.45		
79	46.69	GERMACRENE D	0.51		
80	47.75	cis-p-MENTHA-1,2-DIEN-8-OL	0.02		
81	48.26	PHELLANDRAL	0.02		
82	48.40	SESQUITERPENE	0.01		
83	48.85	beta-BISABOLENE	0.04		
84	49.15	ACETATE DE NERYLE	0.39		
85	50.19	beta-CURCUMENE	0.02		
86	51.38	gamma-CADINENE	0.02		
87	51.60	delta-CADINENE	0.11		
88	52.23	ACETATE DE GERANYLE	0.54		
89	52.78	trans-OXYDE DE LINALOL PYRANIQUE	0.01		
90	52.97	beta-SESQUIPELLANDRENE	0.01		
91	53.59	CUMINAL	0.10		
92	55.29	NEROL	0.21		
93	55.59	ACETATE DE cis-EPOXY-LINALYLE	0.02		
94	55.88	ACETATE DE trans-EPOXY-LINALYLE	0.01		
95	56.47	trans-CARVEOL	0.01		
96	56.81	m-CYMENE-8-OL	0.02		
97	57.21	p-CYMENE-8-OL	0.05		
98	57.38	GERANIOL	0.53		0.53
99	-	SAFROLE	Nd		
100	59.36	OXYDE D'HUMULENE	0.01		

Tableau des résultats : LAVANDE OFFICINALE

Pics	TR (min)	Constituants	%	Norme (%)	Allergènes (%)
101	59.55	ESTER ALIPHATIQUE	0.03		
102	60.97	OXYDE D'ISOCARYOPHYLLENE	0.02		
103	61.19	OXYDE DE CARYOPHYLLENE	0.19		
104	-	METHYLEUGENOL	Nd		
105	61.81	alpha-PHOTOSANTALOL A	0.03		
106	62.40	NEROLIDOL	0.01		
107	63.56	CUMINOL	0.04		
108	64.76	T-CADINOL	0.07		
109	69.59	COUMARINE	0.04		0.04
		TOTAL	99.95		32.24

Nd : Non détecté (< 33 ppm)