



NHR ORGANIC OILS
24 CHATHAM PLACE, BRIGHTON, BN1 3TN, UK
+44 (0)1273 746505 info@nhrorganicoils.com www.nhrorganicoils.com

Certificate of Analysis Sheet
Organic Myrrh Essential Oil
(Commiphora myrrha)

Informations échantillon :

Nature	HUILE ESSENTIELLE
Nom	MYRRHE BIO
Nom botanique	Commiphora myrrha
Origine	SOMALIE
Partie de la plante	Resin
Batch number	110324-1
Conditionnement d'origine :	Flacon transparent de 15 ml
Prestation demandée :	ANALYSE CLASSIQUE PAR GC
Stockage de l'échantillon :	1 an - température ambiante

Sample Information:

Nature	ESSENTIAL OIL
Name:	MYRRH BIO
Botanical name	Commiphora myrrha
Origin	SOMALIA
Part of the Plant	Resin
Batch number	110324-1
Original packaging:	15 ml transparent bottle
Service requested:	CLASSIC GC ANALYSIS
Sample storage:	1 year - room temperature

TABLEAU DE RÉSULTATS

	- HE MYRRHE BIO			
	VALEUR OBTENUE	NORME		Commentaire
		Minimum	Maximum	
Densité à 20 °C	1,012	-	-	-
Densité à 15 °C	1,016	-	-	-
Indice de réfraction à 20 °C	1,526 9	-	-	-
Pouvoir rotatoire à 20 °C	-115,85°	-	-	-
Miscibilité à l'éthanol	1 volume d'HE est miscible à 1.7 volumes d'éthanol à 95 % (V/V)	-	-	-

CONDITIONS D'ANALYSE

Méthodologie : selon la norme ISO 11024
Préparation de l'échantillon : dilution à 10% dans l'hexane
Appareillage : - GC/MS Agilent 7890/5975
- GC/FID Agilent 6890
Colonne : VF-Wax (polaire)
Méthode d'acquisition : 2S_N
Identification des pics : - bibliothèque MS interne "ESSENCE.L"
- bibliothèque MS commerciale "NIST.L"
- temps de rétention (base de données interne)
Seuil d'intégration : 0,01%
Seuil d'investigation : 0.01%

PROFIL CHROMATOGRAPHIQUE

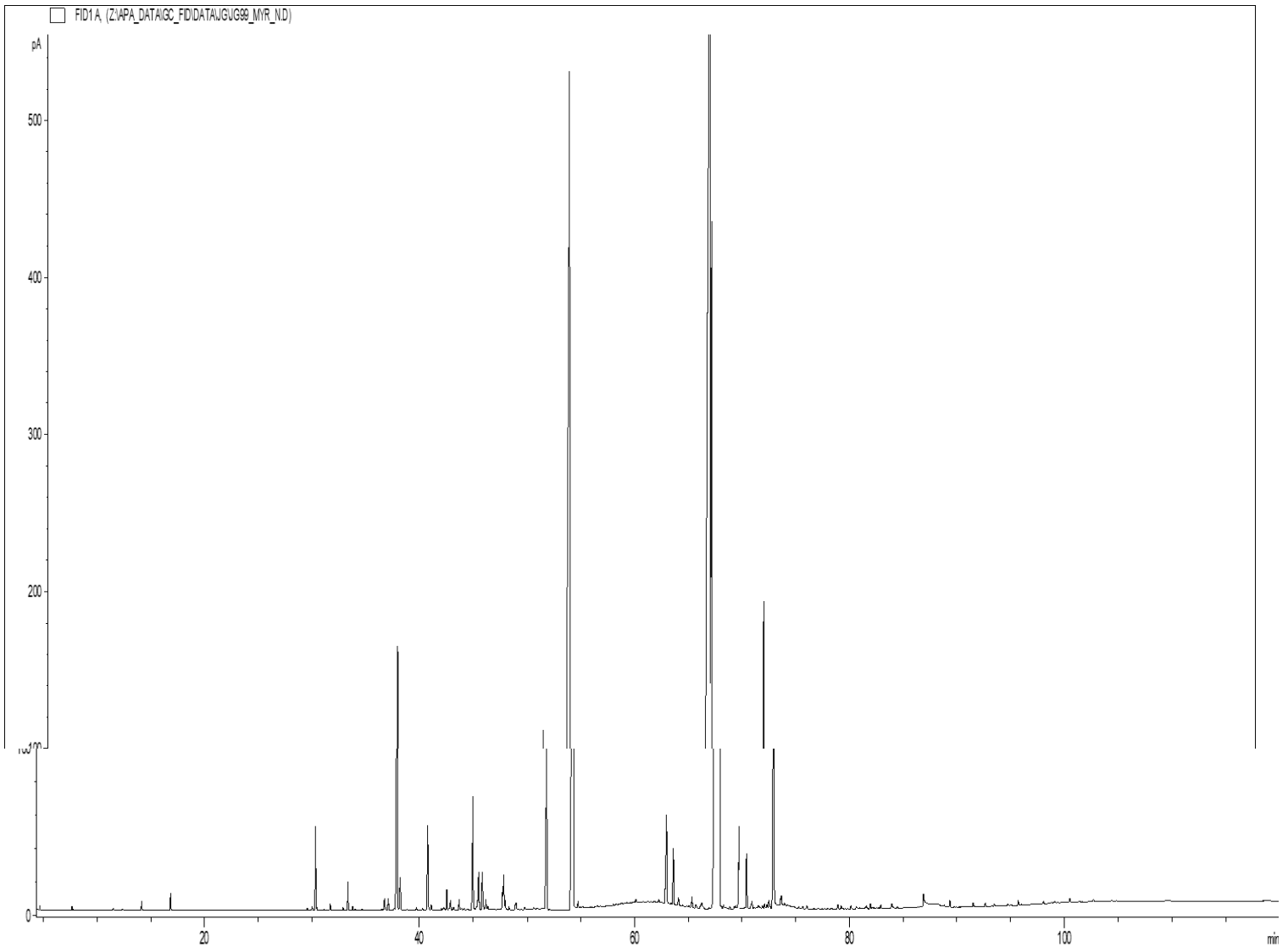


TABLEAU DE RÉSULTATS

- HE MYRRHE BIO -

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

1	7,64	alpha-PINENE	0,02		
2	11,49	p-XYLENE	0,01		
3	14,14	LIMONENE	0,06		0,06
4	16,88	trans-beta-OCIMENE	0,12		
5	-	FURFURAL	Nd		
6	29,58	alpha-CUBEBENE	0,02		
7	30,00	ELEMENE ISOMERE	0,03		
8	30,32	delta-ELEMENE	0,77		
9	30,45	BICYCLOELEMENE	0,03		
10	31,15	YLANGENE	0,01		
11	31,74	alpha-COPAENE	0,06		
12	32,91	alpha-BOURBONENE	0,03		
13	33,35	beta-BOURBONENE	0,26		
14	33,78	CYPERENE	0,04		
15	34,01	alpha-GURJUNENE	0,01		
16	34,61	beta1-CUBEBENE	0,02		
17	36,49	alpha-cis-BERGAMOTENE	0,01		
18	36,74	alpha-SANTALENE	0,17		
19		epsilon-CADINENE			
20	37,08	ELEMENE ISOMERE	0,11		
21	37,62	alpha-trans-BERGAMOTENE	0,02		
22	37,89	beta-ELEMENE	3,41		
23	38,15	beta-CARYOPHYLLENE	0,36		
24	38,78	6,9-GUAIADIENE	0,01		
25	39,72	AROMADENDRENE	0,02		
26	40,29	CADINA-3,5-DIENE	0,02		
27	40,75	GERMACRENE A	0,88		
28		SESQUITERPENE			
29	-	ESTRAGOLE	Nd		
30	41,08	SESQUITERPENE	0,05		
31	42,01	ZONARENE	0,01		
32	42,18	gamma-GURJUNENE	0,03		
33	42,26	SESQUITERPENE	0,02		
34	42,50	alpha-HUMULENE	0,20		
35	42,68	SESQUITERPENE	0,02		
36	42,90	gamma-SELINENE	0,13		
37	43,18	4,5-di-epi-ARISTOLOCHENE	0,04		
38	43,70	gamma-MUUROLENE	0,12		
39	43,93	SESQUITERPENE	0,02		
40	44,15	LEDENE	0,02		
41	44,42	ACIPHYLLENE	0,01		
42	44,94	GERMACRENE D	1,26		
43	45,27	SESQUITERPENE	0,03		
44	45,37	SESQUITERPENE	0,08		
45	45,47	beta-SELINENE	0,39		
46	45,81	alpha-SELINENE	0,43		
47	46,13	beta-BISABOLENE	0,12		
48	46,30	BICYCLOGERMACRENE	0,04		
49	47,73	delta-CADINENE	0,19		
50	47,84	gamma-CADINENE	0,34		
51	47,98	7-epi-alpha-SELINENE	0,10		
52	48,32	delta-SELINENE	0,03		
53	48,93	SESQUITERPENE	0,05		
54	48,98	SELINA-3,7-DIENE	0,08		

55	49,19	CADINA-1,4-DIENE	0,01		
56	49,77	alpha-AMORPHENE	0,03		
57	50,67	COMPOSÉ AROMATIQUE	0,01		
58	51,84	GERMACRENE B	2,41		
59	-	SAFROLE	Nd		
60	54,34	CURZERENE	28,57		
61	54,77	COMPOSE ISOMERE Mw=216	0,05		
62	55,18	COMPOSÉ Mw=220	0,01		
63	56,50	alpha-CALACORENE	0,01		
64	57,97	CUBEBOL	0,01		
65	60,13	OXYDE DE CARYOPHYLLENE	0,04		
66	-	METHYLEUGENOL	Nd		
67	61,50	COMPOSÉ SESQUITERPENIQUE	0,01		
68	62,30	SESQUITERPENONE	0,04		
69	62,99	GUAIOL ISOMERE	1,13		
70	63,61	COMPOSÉ BENZOFURANIQUE	0,58		
71	64,09	Epi-CUBENOL	0,11		
72	64,42	CUBENOL	0,02		
73	65,04	COMPOSÉ Mw=246	0,02		
74	65,31	ELEMOL	0,14		
75	65,67	trans-beta-ELEMENONE	0,07		
76	66,28	FURANODIENE Mw=216	0,14		
77	66,40	COMPOSÉ Mw=214	0,03		
78	66,92	COMPOSÉ SESQUITERPENIQUE	0,01		
79	67,77	FURANOEUDESMA-1,3-DIENE	37,90		
80	67,93	LINDESTRENE	8,67		
81	68,02	COMPOSÉ Mw=214	0,03		
82	68,27	COMPOSÉ Mw=214	0,03		
83	68,52	COMPOSÉ SESQUITERPENIQUE	0,02		
84	68,83	COMPOSÉ AROMATIQUE	0,03		
85	69,24	COMPOSÉ Mw=214	0,03		
86	69,36	gamma-EUDESOL	0,03		
87	69,68	T-CADINOL	0,83		
88	70,28	SESQUITERPENOL	0,01		
89	70,44	2-METHYL-8,12-EPOXYGERMACRA-1,4-7-11-TETRAENE ISOM	0,58		
90	70,92	COMPOSÉ NAPHTALENIQUE Mw=212	0,11		
91	71,51	COMPOSÉ AROMATIQUE Mw=246	0,02		
92	71,90	SESQUITERPENOL	0,02		
93	72,08	alpha-EUDESOL	0,04		
94	72,30	COMPOSÉ Mw=214	0,03		
95	72,48	beta-EUDESOL	0,10		
96	72,49	alpha-CADINOL	0,02		
97	72,94	2-METHYL-8,12-EPOXYGERMACRA-1,4-7-11-TETRAENE	5,32		
98	73,56	EUDESMA-7(11)-EN-4-OL	0,07		
99	73,66	beta-NOOTKATOL	0,23		
100	74,00	COMPOSÉ Mw=232	0,02		
101	75,28	JUNIPER CAMPHOR	0,01		
102	75,64	COMPOSÉ Mw=246	0,03		
103	76,01	SESQUITERPENOL	0,05		
104	76,66	ISOSPATHULENOL	0,01		
105	77,03	COMPOSÉ AROMATIQUE	0,02		
106	77,44	COMPOSÉ AROMATIQUE	0,02		
107	77,69	COMPOSÉ SESQUITERPENIQUE	0,01		
108	77,99	COMPOSÉ Mw=188	0,01		

109	78,90	COMPOSÉ Mw=220	0,05		
110	79,22	COMPOSÉ Mw=220	0,04		
111	80,13	COMPOSÉ Mw=232	0,04		
112	80,61	COMPOSÉ Mw=246	0,03		
113	80,92	COMPOSÉ Mw=244	0,02		
114	81,50	COMPOSÉ Mw=246	0,02		
115	81,61	COMPOSÉ Mw=220	0,04		
116	81,95	2-METHOXYFURANOQUAIA-9-EN-8-ONE	0,06		
117	82,14	COMPOSÉ Mw=246	0,02		
118	82,26	COMPOSÉ Mw=246	0,02		
119	82,54	COMPOSÉ Mw=246	0,02		
120	82,75	COMPOSÉ Mw=220	0,02		
121	82,92	ESTER CURZERENIQUE Mw=274	0,04		
122	83,21	COMPOSÉ Mw=246	0,01		
123	83,93	ESTER CURZERENIQUE Mw=274	0,08		
124	84,44	COMPOSÉ SESQUITERPENIQUE	0,02		
125	85,00	COMPOSÉ AROMATIQUE	0,01		
126	86,90	ACETYL-8,12-EPOXYGERMACRA-1,4-7-11-TETRAENE	0,89		
127	88,78	ESTER CURZERENIQUE Mw=274	0,01		
128	89,37	ESTER CURZERENIQUE Mw=274	0,07		
129	91,52	COMPOSÉ Mw=230	0,05		
130	92,63	COMPOSÉ POLYOXYGENE Mw=232	0,04		
131	93,52	COMPOSÉ Mw=234	0,03		
132	94,77	ESTER CURZERENIQUE Mw=274	0,02		
133	95,01	COMPOSÉ Mw=272	0,02		
134	95,69	COMPOSÉ Mw=272	0,05		
135	95,97	COMPOSÉ Mw=212	0,01		
136	97,01	COMPOSÉ POLYOXYGENE Mw=232	0,01		
137	98,08	COMPOSÉ POLYOXYGENE Mw=232	0,04		
138	98,09	COMPOSÉ Mw=228	0,02		
139	98,99	COMPOSÉ POLYOXYGENE Mw=232	0,01		
140	99,14	COMPOSÉ POLYOXYGENE Mw=232	0,03		
141	100,47	COMPOSÉ POLYOXYGENE Mw=232	0,05		
142	101,40	COMPOSÉ POLYOXYGENE Mw=232	0,02		
143	102,69	COMPOSÉ AROMATIQUE Mw=230	0,03		
144	104,36	COMPOSÉ AROMATIQUE Mw=230	0,01		
		TOTAL	99,99		0,06

Abréviations :

GC	Chromatographie en phase gazeuse
MS	Spectrométrie de masse
FID	Détecteur à ionisation de flamme
HE	Huile essentielle

- HE MYRRHE BIO

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

TR	Temps de rétention
Nd	Non détecté
Tr.	Traces

- Les résultats ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'analyse, ne concernent que l'échantillon tel qu'il a été reçu.
- La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale sauf autorisation du laboratoire.