



24 CHATHAM PLACE, BRIGHTON BN1 3TN (UK)
TEL.(UK) 0845 310 8066 FAX.(UK) 0845 310 8068
International Tel. +44 1273 746505 Int. Fax. +44 1273 202729
EMAIL: info@nhrorganicoils.com Web Site: www.nhrorganicoils.com

Certificate Of Analysis Sheet

Wild Crafted Myrrh Essential oil (Commiphora myrrha)

Nature de l'échantillon : HUILE ESSENTIELLE
Nom botanique : COMMIPHORA MYRRHA
Nom commun : MYRRHE
Origine : SOMALIE
Partie de la plante : OLEORESINE

Date de réception : 22/05/2014 **Date d'analyse :** 24/05/2014
Conditionnement : Flacon verre transparent de 15 ml - température ambiante
Prestation demandée : Analyse complète

Specimen Type: ESSENTIAL OIL
Botanical Name: COMMIPHORA MYRRHA
Common name: MYRRH
Origin: SOMALIA
Plant Part: OLEORESIN

Date Received: 05/22/2014 Analysis Date: 05/24/2014
Packaging: transparent glass bottle of 15 ml - room temperature
Benefit sought: Complete analysis

Rapport validé par : Daniel Dantin – *Responsable laboratoire*

CARACTERISTIQUES ORGANOLEPTIQUES (méthode I-ANA-008-B*)

Aspect : Liquide légèrement visqueux
Couleur : Jaune citron foncé
Odeur : Caractéristique

CARACTERISTIQUES PHYSIQUES

	METHODE UTILISEE	MYRRHE SOMALIE	NORME	
			Minimum	Maximum
Densité à 20 °C	I-ANA-003-A*	1,009		
Densité à 15 °C	I-ANA-003-A*	1,012		
Indice de réfraction à 20°C	NF ISO 280	1,526 7		
Pouvoir rotatoire à 20°C	NF ISO 592	- 80 °		
Miscibilité à l'éthanol à 90 %	NF ISO 875	9 volumes d'alcool		
Point d'éclair	FD ISO/TR 11018	128,5 °C (Setaflash)		

*méthodes internes

CHROMATOGRAPHIE PHASE GAZEUSE (selon la norme NF ISO 11024)

Conditions d'analyse chromatographique :

- CPG/SM et CPG/FID (GPG : 6890 - SM : 5973 HEWLETT PACKARD)
- Colonne : HP INNOWAX polaire : 60 m × 0,25 mm × 0,5 µm
- Programmation de temp. : 6 min à 60°C – 2°C/min → 250 °C – 50 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) :

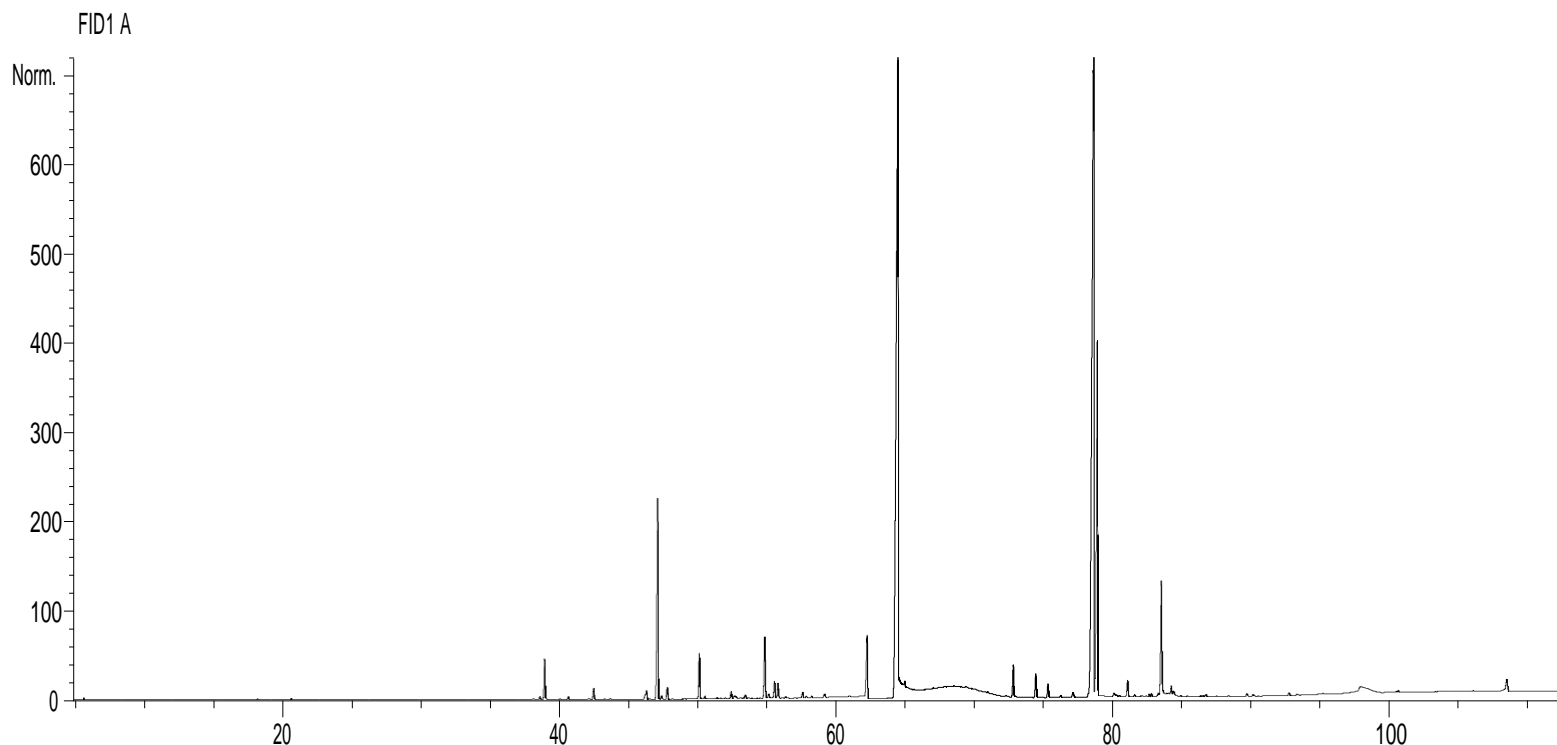


Tableau de résultats 1 – MYRRHE SOMALIE

Pics	TR(min)	Constituants	%	Allergènes (%)
1	5,6	ACETONE	0,01	
2	18,2	β -MYRCENE	0,01	
3	20,6	LIMONENE	0,02	0,02
4	38,1	α -CUBEBENE	0,01	
5	38,6	ELEMENE ISOMERE	0,05	
6	38,9	δ -ELEMENE	0,90	
7	40,0	SESQUITERPENE	0,01	
8	40,6	α -COPAENE	0,05	
9	42,1	α -BOURBONENE	0,02	
10	42,5	β -BOURBONENE	0,24	
11	43,2	α -GURJUNENE	0,01	
12	43,6	β 1-CUBEBENE	0,01	
13	46,2	ε -CADINENE	0,09	
14	46,3	ELEMENE ISOMERE	0,18	
15	46,5	α ,trans-BERGAMOTENE	0,01	
16	47,1	β-ELEMENE	4,88	
17	47,4	β -CUBEBENE	0,07	
18	47,8	β -CARYOPHYLLENE	0,27	
19	48,1	6,9-GUAIADIENE	0,01	
20	49,0	GERMACRENE ISOMERE	0,02	
21	50,1	GERMACRENE A	0,99	
22	50,5	SESQUITERPENE	0,06	
23	51,4	SESQUITERPENE	0,02	
24	51,6	ZONARENE	0,02	
25	51,9	SESQUITERPENE	0,02	
26	52,4	α -HUMULENE	0,16	
27	52,6	γ -SELINENE	0,07	
28	52,7	CADINENE ISOMERE	0,05	
29	53,1	4,5-di-epi-ARISTOLOCHENE	0,02	
30	53,4	γ -MUUROLENE	0,09	
31	53,6	CALARENE ISOMERE	0,02	
32	54,8	GERMACRENE D	1,44	
33	55,1	δ 1-CADINENE	0,10	
34	55,2	SESQUITERPENE	0,02	
35	55,5	β -SELINENE	0,39	
36	55,8	α -SELINENE	0,34	
37	56,3	BICYCLOGERMACRENE	0,03	
38	57,6	δ -CADINENE	0,12	
39	57,8	γ -CADINENE	0,03	
40	58,2	δ -SELINENE	0,03	
41	59,1	SELINA-3,7-DIENE + CADINA-1,4-DIENE	0,10	
42	60,3	SESQUITERPENE	0,01	
43	60,9	SESQUITERPENE	0,02	
44	62,2	GERMACRENE B	3,23	
45	64,5	CURZERENE Mw = 216	43,13	

Tableau de résultats 2 – MYRRHE SOMALIE

Pics	TR (min)	Constituants	%	Allergènes (%)
46	72,4	SESQUITERPENOL	0,02	
47	72,8	Cis- β -ELEMENONE	0,74	
48	74,5	FURANOEUDESMA DIENE ISOMERE	0,53	
49	75,0	SESQUITERPENOL	0,02	
50	75,4	ELEMOL	0,33	
51	76,3	Trans- β -ELEMENONE ISOMERE Mw=218	0,06	
52	77,2	FURANODIENE Mw=216	0,15	
53	78,6	FURANOEUDESMA-1,3-DIENE	26,85	
54	78,9	LINDESTRENE Mw = 214	9,03	
55	80,1	COMPOSÉ ISOMERE Mw=214	0,10	
56	81,1	γ -EUDESMOL	0,41	
57	81,6	SESQUITERPENOL	0,04	
58	82,6	ELEMICINE	0,04	
59	82,8	α -EUDESMOL	0,05	
60	83,3	β -EUDESMOL	0,03	
61	83,5	ACETYL-8,12-EPOXYGERMACRA-1,4-7-11-TETRAENE	2,86	
62	84,3	ISOSPATHULENOL	0,16	
63	84,4	EUDESMA-7,11-EN-4-OL	0,05	
64	84,9	SESQUITERPENOL Mw=220	0,03	
65	85,4	SESQUITERPENOL Mw=220	0,03	
66	86,4	SESQUITERPENOL Mw=220	0,03	
67	86,8	SESQUITERPENOL Mw=222	0,06	
68	89,7	SESQUITERPENOL Mw=220	0,05	
69	90,2	SESQUITERPENOL Mw=220	0,04	
70	92,8	2-METHOXYFURANODIENONE ISOMERE	0,06	
71	93,3	2-METHOXYFURANO GUAIA-9-EN-8-ONE Mw = 246	0,05	
72	95,2	HYDROXY-SESQUITERPENONE	0,03	
73	97,9	ESTER CURZERENIQUE Mw=274	0,25	
74	100,6	COMPOSÉ POLYOXYGÈNE	0,04	
75	108,4	ABIETATRIENATE DE METHYLE ISOMERE Mw=272	0,47	
		TOTAL	99,99	0,02