

FICHE D'ANALYSE – ANALYSIS SHEET

Huile essentielle – Essential oil

Nom botanique – botanical name : **Commiphora myrrha molmol**

Nom commun – frenchname : MYRRHE

Numéro du lot – lot number : **OF22236**

Origine - origin: ---- - SOMALIE

Partie de la plante – part of the plant : OLEORESINE

Date de distillation – distillation date : 06/2015

Date de peremption – out of date : 02/2021

Caractéristiques d'analyse – analysis characteristics :

CPG - SM HEWLETT PACKARD / CPG-FID

Colonne : HP INNOWAX 60-0,5-0,25

Programmation de température : 6 mn à 60 °C → 2 °C/mn → 250 °C-10mn à 250 °C

Gaz vecteur He : 23 psis

Caractéristiques physiques - physical characteristics:

Aspect - physical state	Liquide légèrement épais
Couleur - colour	Orangé
Odeur - odour	Caractéristique de la myrrhe
Densité à 20°C - density	1,008
Densité à 15°C - density	1,011
Indice de réfraction à 20°C - refractive index	1,524 4
Pouvoir rotatoire à 20°C - optical rotation	- 70 °
Miscibilité à l'éthanol à 90% - miscibility	7 volumes d'alcool / 1 volume d'HE (gouttes en suspension)
Point d'éclair : SETAFLASH - flashpoint	122,1 °C

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, BromophosEthyl, BromophosMethyl, Chlordane, Chlorfenvinphos, Chlorpyrifos, ChlorpyrifosMethyl, ChlorthalDimethyl, Cyfluthrine, Cyhalothrine lambda, Cypermethrine, Dichlofluanide, Dichlorvos, Dicofof (Kelthane), Dieldrine, Endosulfan, Endosulfan sulfate, Endrine, Fenclorophos (Ronnel), Fenclorophos-oxon, Fenvalerate, Fluvalinate, Heptachlor, Heptachlorepoxyde, Hexachlorobenzene, Hexachlorocyclohexane α, Hexachlorocyclohexane β, Hexachlorocyclohexane δ, Hexachlorocyclohexane ε, Lindane, Methoxychlore, Mirex, Naled, o,p'-DDD, o,p'-DDE, o,p'-DDT, Oxychlordane, p,p'-DDD, p,p'-DDE, 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, AzinphosEthyl, Azinphos Methyl, BromophosEthyl, Bromophos Methyl, Chlorfenvinphos, Chlorpyrifos, ChlorpyrifosMethyl, Diazinon, Dichlorvos, Dimethoate, Ethion, Etrimpfos, Fenclorophos (Ronnel), Fenclorophos-oxon, Fenitrothion, Fensulfiothion (Dasanit), Fensulfiothion-oxon, Fensulfiothion-oxon-sulfone, Fensulfiothion-sulfone, Fenthion, Fenthion-oxon, Fenthion-oxon-sulfone, Fenthion-oxon-sulfoxyde, Fenthion-sulfone, Fenthion-sulfoxyde, Fonofos, Malaaxon, Malathion, Mecarbam, Methacrifos, Methamidophos (Monitor), Methidathion, Monocrotophos, Naled, Omethoate, Paraaxon, Paraaxon Methyl, ParathionEthyl, ParathionMethyl, Phosalone, Phosmet, PirimiphosEthyl, Pirimiphos Methyl, Profenophos, Prothiofos, Quinalphos.	Résultats < LMR* * Limite Maximale de Résidus autorisée

Profil CHROMATOGRAPHIQUE

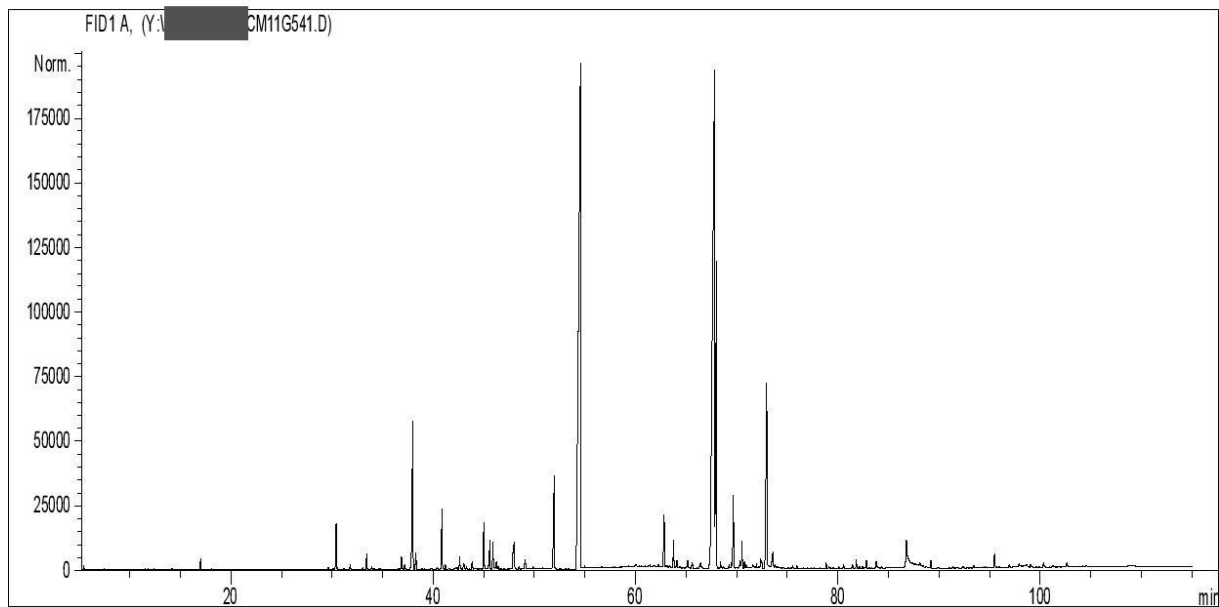


Tableau de résultats 1 : COMMIPHORA MOLMOL

OF22236

Pics	Temps de rétention	Constituants	%
1	5,5	ACETONE	0,02
2	7,4	α -PINENE	0,01
3	11,5	o-XYLENE	0,01
4	11,8	Δ^3 -CARENE	0,01
5	12,4	β -MYRCENE	0,01
6	14,2	LIMONENE	0,01
7	17,0	Trans- β -OCIMENE	0,14
8	18,0	p-CYMENE	0,01
9	29,6	α -CUBEBENE	0,03
10	30,0	ELEMENE ISOMERE	0,03
11	30,4	δ -ELEMENE	0,81
12	30,5	SESQUITERPENE	0,03
13	31,2	YLANGENE	0,02
14	31,7	α -COPAENE	0,08
15	33,0	α -BOURBONENE	0,03
16	33,4	β -BOURBONENE	0,27
17	33,9	CYPERENE	0,05
18	34,1	α -GURJUNENE	0,02
19	34,7	LINALOL	0,02
20	34,8	β 1-CUBEBENE	0,01
21	36,6	α ,cis-BERGAMOTENE	0,02
22	36,8	α -SANTALENE	0,13
23	36,9	ϵ -CADINENE	0,13
24	37,2	α ,trans-BERGAMOTENE	0,09
25	38,0	β-ELEMENE	3,76
26	38,2	β -CUBEBENE	0,10
27	38,3	β -CARYOPHYLLENE	0,35
28	38,9	6,9-GUAIADIENE	0,01
29	39,8	GERMACRENE ISOMERE	0,03
30	40,4	SESQUITERPENE	0,03
31	40,9	GERMACRENE A	1,12
32	41,0	CADINA-3,5-DIENE + ROTUNDENE	0,10
33	41,2	ALLO-AROMADENDRENE	0,08
34	42,1	ZONARENE	0,02
35	42,4	SESQUITERPENE	0,07
36	42,6	α -HUMULENE	0,22
37	43,0	γ -SELINENE	0,16
38	43,3	4,5-di-epi-ARISTOLOCHENE	0,05
39	43,5	SESQUITERPENE	0,01
40	43,8	γ -MUUROLENE	0,18
41	44,1	CALARENE ISOMERE	0,03
42	44,2	GURJUNENE ISOMERE	0,03
43	45,0	GERMACRENE D	0,97
44	45,2	CADINENE ISOMERE	0,06
45	45,3	α -BISABOLENE	0,03

Tableau de résultats 2 : COMMIPHORA MOLMOL

OF22236

Pics	Temps de rétention	Constituants	%
46	45,6	β -SELINENE + α -MUUROLENE	0,67
47	45,9	α -SELINENE	0,63
48	46,2	BICYCLOGERMACRENE	0,20
49	46,4	SESQUITERPENE	0,06
50	47,8	δ -CADINENE	0,40
51	48,0	γ -CADINENE	0,46
52	48,3	SESQUITERPENE	0,04
53	48,5	δ -SELINENE	0,06
54	49,0	SELINA-3,7-DIENE	0,17
55	49,1	CADINA-1,4-DIENE	0,13
56	49,9	α -AMORPHENE	0,08
57	50,8	SESQUITERPENE	0,02
58	52,0	GERMACRENE B	2,68
59	54,7	CURZERENE Mw = 216	32,36
60	55,0	α -CALACORENE	0,04
61	56,7	β -CALACORENE	0,05
62	60,0	OXYDE DE CARYOPHYLLENE	0,08
63	61,4	SESQUITERPENOL	0,05
64	62,2	SESQUITERPENOL	0,05
65	62,9	Cis- β -ELEMENONE	1,22
66	63,2	SESQUITERPENOL	0,06
67	63,4	EPOXY-6,7-HUMULENE	0,04
68	63,7	FURANOGERMACRENE ISOMERE Mw=216	0,51
69	64,1	EPI-CUBENOL	0,17
70	64,4	CUBENOL	0,05
71	65,2	ELEMOL	0,26
72	65,6	Trans- β -ELEMENONE	0,23
73	66,5	FURANODIENE Mw=216	0,30
74	67,8	FURANOEUDESMA-1,3-DIENE	27,45
75	68,0	LINDESTRENE Mw = 214	7,76
76	68,5	FURANOEUDESMADIENE ISOMERE	0,16
77	68,7	SESQUITERPENOL	0,06
78	69,3	COMPOSÉ ISOMERE Mw=214	0,10
79	69,7	T-CADINOL	1,56
80	70,3	SESQUITERPENOL Mw=220	0,23
81	70,6	ACETYL-8,12-EPOXYGERMACRA-1,4-7-11-TET, ISOMERE	0,50
82	70,8	CADINOL ISOMERE	0,13
83	71,0	COMPOSÉ AROMATIQUE Mw=212	0,07
84	71,6	CURZERENONE Mw=230	0,14
85	71,9	α -EUDESMOL	0,09
86	72,4	β -EUDESMOL + COMPOSÉ ISOMERE Mw=214	0,35
87	73,0	ACETYL-8,12-EPOXYGERMACRA-1,4-7-11-TETRAENE	5,03
88	73,6	β -NOOTKATOL	0,40
89	73,8	EUDESMA-7,11-EN-4-OL	0,10
90	73,8	SESQUITERPENOL Mw=220	0,08

Tableau de résultats 3 : COMMIPHORA MOLMOL

OF22236

Pics	Temps de rétention	Constituants	%
91	75,5	EUDESMOL ISOMERE	0,07
92	75,9	SESQUITERPENOL Mw=220	0,06
93	77,4	SESQUITERPENOL Mw=220	0,03
94	78,8	SESQUITERPENOL Mw=220	0,11
95	79,1	SESQUITERPENOL Mw=220	0,05
96	79,3	COMPOSÉ POLYOXYGENÉ	0,02
97	79,5	COMPOSÉ POLYOXYGENÉ Mw=232	0,02
98	80,1	COMPOSÉ POLYOXYGENÉ Mw=232	0,06
99	80,5	2-METHOXYFURANODIENONE ISOMERE	0,08
100	81,4	2-METHOXYFURANODIENONE ISOMERE	0,12
101	81,8	2-METHOXYFURANODIENONE ISOMERE	0,19
102	82,0	2-METHOXYFURANODIENONE ISOMERE	0,04
103	82,2	2-METHOXYFURANODIENONE ISOMERE	0,06
104	82,4	2-METHOXYFURANODIENONE ISOMERE	0,06
105	82,8	2-METHOXYFURANOGLAIA-9-EN-8-ONE Mw = 246	0,20
106	83,8	2-METHOXYFURANODIENONE ISOMERE	0,20
107	84,3	SESQUITERPENOL Mw=220	0,03
108	86,8	ESTER CURZERENIQUE Mw=274	2,34
109	88,1	COMPOSÉ POLYOXYGENÉ	0,06
110	89,2	COMPOSÉ POLYOXYGENÉ Mw=232	0,16
111	91,3	COMPOSÉ POLYOXYGENÉ	0,04
112	92,4	COMPOSÉ POLYOXYGENÉ Mw=232	0,05
113	93,4	COMPOSÉ POLYOXYGENÉ Mw=234	0,05
114	95,5	ABIETATRIENATE DE METHYLE ISOMERE Mw=272	0,25
115	96,9	COMPOSÉ POLYOXYGENÉ Mw=232	0,04
116	97,9	COMPOSÉ POLYOXYGENÉ Mw=232	0,09
117	98,6	COMPOSÉ POLYOXYGENÉ Mw=232	0,06
118	99,0	COMPOSÉ POLYOXYGENÉ Mw=232	0,07
119	100,3	COMPOSÉ POLYOXYGENÉ Mw=232	0,12
120	101,2	COMPOSÉ POLYOXYGENÉ Mw=232	0,04
121	102,6	COMPOSÉ POLYOXYGENÉ Mw=232	0,11
122	104,6	COMPOSÉ POLYOXYGENÉ Mw=230	0,04
123	109,2	COMPOSÉ AROMATIQUE	0,13
		TOTAL	99,73

Date de l'analyse – date of the analysis : Février 2016,


 C. Schulze
 Contrôle qualité