

FICHE D'ANALYSE – ANALYSIS SHEET

Huile essentielle – Essential oil

Nom botanique – botanical name : ***Boswellia carterii***
 Nom commun – french name: ENCENS
 Numéro du lot – lot number : **OF8442**
 Origine - origin : --- - SOMALIE
 Partie de la plante – part of the plant : OLEORESINE
 Date de distillation – distillation date : 10/2011
 Date de péremption – out of date : 01/2017

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 50 °C – 3 °C/mn → 250 °C - 30mn à 250 °C
 Gaz vecteur He : 22 psis

Caractéristiques physiques physical characteristics:

Aspect – physical state	Liquide limpide
Couleur - colour	Jaune très clair
Odeur - odour	Caractéristique, balsamique
Densité à 20°C - density	0,862
Densité à 15°C - density	0,867
Indice de réfraction à 20°C - refractive index	1,471 8
Pouvoir rotatoire à 20°C - optical rotation	- 5 °
Miscibilité à l'éthanol à 85% - miscibility	9 volumes d'alcool / 1 volume d'HE (gouttes en suspension)
Point d'éclair : SETAFLASH - flashpoint	38,5 °C

Profil CHROMATOGRAPHIQUE

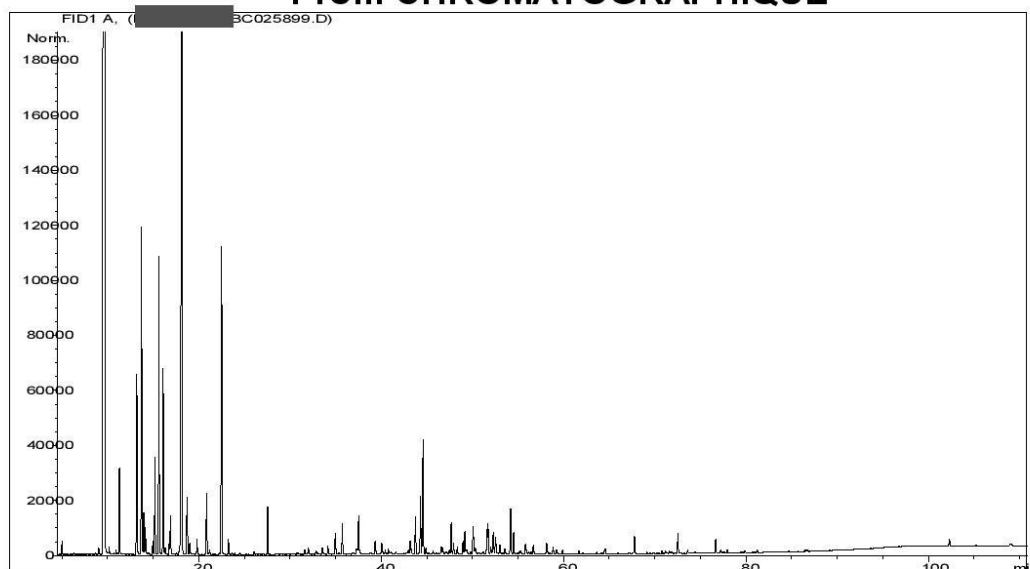


Tableau de résultats 1 : BOSWELLIA CARTERII
LOT N° OF8442

Pics	Temps de rétention	Constituants	%
1	5,0	ACETONE	0,06
2	6,3	DIMETHYL ETHYLIDENE CYCLOPENTANE	0,01
3	8,7	ETHENYL CYCLOPENTADIENE	0,01
4	9,0	TRICYCLENE	0,08
5	9,7	α-PINENE + α-THUYENE	47,41
6	9,9	PRENOL	0,03
7	10,2	TOLUENE	0,07
8	10,9	α-FENCHENE	0,04
9	11,3	CAMPHERE	0,88
10	13,2	β-PINENE	2,11
11	13,7	SABINENE	3,67
12	14,0	PINADIENE	0,45
13	14,1	THUYADIENE	0,29
14	14,5	p-MENTH-2-ENE	0,02
15	15,0	METHYL HEPTANOL ISOMERE	0,15
16	15,2	Δ3-CARENE	1,16
17	15,6	β-MYRCENE	3,46
18	16,1	α-PHELLANDRENE	2,04
19	16,3	ψ-LIMONENE	0,08
20	16,7	α-CYMENE	0,12
21	16,9	α-TERPINENE	0,48
22	17,5	2,3-DEHYDRO-1,8-CINEOLE	0,02
23	17,8	MENTHATRIENE ISOMERE	0,05
24	18,2	LIMONENE	16,31
25	18,7	β-PHELLANDRENE + 1,8-CINEOLE	0,75
26	19,0	MENTHATRIENE ISOMERE	0,14
27	19,8	Cis-β-OCIMENE	0,18
28	20,8	γ-TERPINENE	0,67
29	20,9	Trans-β-OCIMENE	0,15
30	21,2	MENTHATRIENE ISOMERE	0,06
31	22,2	m-CYMENE	0,02
32	22,5	p-CYMENE	3,92
33	23,3	TERPINOLENE	0,18
34	23,9	DIMETHYL STYRENE ISOMERE	0,03
35	24,5	CYMENE ISOMERE	0,02
36	26,1	PINOL	0,03
37	26,8	6-METHYL-5-HEPTEN-2-ONE	0,01
38	27,6	2-OCTANOL	0,59
39	29,0	ACETATE D'OCT-1-EN-3-YLE	0,02
40	30,8	ALCOOL ALIPHATIQUE	0,02
41	31,6	α-METHYLANISOLE	0,07
42	32,0	PERILLENE	0,10
43	32,9	α-THUYONE	0,07
44	33,5	α,p-DIMETHYLSTYRENE	0,10
45	32,9	3-METHYLBUTYRATE D'HEXYLE + 1-OCTEN-3-OL	0,07
46	34,2	β-THUYONE	0,11
47	34,5	Cis-1,2-EPOXYDE DE LIMONENE	0,01
48	35,0	α-CUBEENE	0,29

Tableau de résultats 2 : BOSWELLIA CARTERII
LOT N° OF8442

Pics	Temps de rétention	Constituants	%
49	35,1	Trans-THUYANOL	0,02
50	35,3	Trans-1,2-EPOXYDE DE LIMONENE	0,02
51	35,7	ACETATE D'OCTYLE	0,39
52	36,9	SESQUITERPENE	0,02
53	37,0	SESQUITERPENE	0,02
54	37,3	α -CAMPHOLENE ALDEHYDE	0,11
55	37,5	α -COPAENE	0,60
56	38,7	ESTER ALIPHATIQUE	0,02
57	38,8	COMPOSÉ EPOXY TERPENIQUE	0,02
58	38,9	α -BOURBONENE	0,02
59	39,3	β -BOURBONENE	0,16
60	39,4	PINOCAMPHONE	0,07
61	40,0	α -GURJUNENE	0,02
62	40,1	LINALOL	0,15
63	40,2	β 1-CUBEBENE	0,03
64	40,4	Cis-THUYANOL	0,06
65	40,8	1-OCTANOL	0,07
66	40,9	ACETATE DE LINALYLE	0,03
67	41,1	ISOPINOCAMPHONE	0,03
68	41,6	trans-p-MENTH-2-EN-1-OL	0,03
69	42,4	ACETATE ALIPHATIQUE	0,01
70	42,7	PINOCARVONE	0,03
71	43,0	ϵ -CADINENE	0,07
72	43,2	ACETATE DE BORNYLE	0,19
73	43,3	α -trans-BERGAMOTENE	0,07
74	43,8	β -ELEMENE	0,54
75	44,2	β -CUBEBENE	0,07
76	44,3	TERPINENE-4-OL	0,74
77	44,6	β -CARYOPHYLLENE	1,73
78	44,9	6,9-GUAIADIENE	0,09
79	45,2	AROMADENDRENE	0,03
80	45,7	Cis-p-2,8-MENTHADIEN-1-OL	0,06
81	46,0	CADINADIENE ISOMERE	0,02
82	46,6	MYRTENAL	0,10
83	46,7	CADINA-3,5-DIENE	0,11
84	47,1	SABINACETONE	0,07
85	47,5	Cis-VERBENOL	0,05
86	47,7	Trans-PINOCARVEOL + ALLO-AROMADENDRENE	0,44
87	47,9	Trans-p-MENTHA-1,5-DIEN-8-OL	0,15
88	48,0	E- β -FARNESENE	0,02
89	48,3	ZONARENE	0,10
90	48,7	trans-p-2,8-MENTHADIEN-1-OL	0,02
91	49,0	Cis-VERBENOL	0,19
92	49,2	α -HUMULENE	0,34
93	49,3	CRYPTONE	0,05
94	49,4	NERAL	0,04
95	50,0	γ -MUUROLENE	0,28
96	50,1	α -TERPINEOL	0,20

Tableau de résultats 3 : BOSWELLIA CARTERII

LOT N° OF8442

Pics	Temps de rétention	Constituants	%
97	50,3	Trans-SABINOL	0,11
98	50,5	BORNEOL	0,03
99	50,8	LEDENE	0,02
100	51,6	GERMACRENE D	0,35
101	51,7	VERBENONE + Trans-p-MENTH-2-EN-1,8-DIOL	0,43
102	52,0	SESQUITERPENE	0,11
103	52,3	α -MUUROLENE + β -SELINENE	0,40
104	52,5	α -SELINENE + GERANIAL	0,25
105	52,7	PIPERITONE	0,02
106	53,0	CARVONE	0,16
107	53,6	ACETATE DE GERANYLE	0,10
108	54,2	δ -CADINENE	0,62
109	54,5	γ -CADINENE	0,32
110	55,3	Cis-p-MENTH-2-EN-1,8-DIOL	0,07
111	55,8	MYRTENOL + CADINA-1,4-DIENE	0,17
112	55,9	CUMINAL	0,02
113	56,4	MENTHADIENOL ISOMERE	0,04
114	56,7	Cis-SABINOL	0,13
115	58,1	Trans-CARVEOL	0,17
116	58,5	GERANIOL	0,03
117	58,7	CALAMENENE	0,03
118	58,8	p-CYMENE-8-OL	0,09
119	59,3	2,6-DIMETHOXY TOLUENE	0,07
120	59,9	Cis-CARVEOL	0,05
121	61,7	Épi-CUBEBOL	0,04
122	63,6	α -CALACORENE	0,02
123	54,4	α -PHELLANDRENE DIMERE Mw=272	0,03
124	64,6	CUBEBOL	0,07
125	67,2	OXYDE DE D'ISOCARYOPHYLLENE	0,02
126	67,8	OXYDE DE CARYOPHYLLENE	0,26
127	69,1	SESQUITERPENOL	0,02
128	70,8	EPOXY-6,7-HUMULENE	0,03
129	71,2	EPI-CUBENOL	0,05
130	71,6	CUBENOL	0,05
131	71,8	ELEMOL	0,02
132	72,5	VIRIDIFLOROL	0,28
133	73,6	10-épi- γ -EUDESMOL	0,05
134	74,4	SPATHULENOL	0,03
135	76,7	T-CADINOL	0,19
136	77,2	DEHYDROVIRIDIFLOROL	0,04
137	77,5	α -MUUROL	0,01
138	77,9	CARVACROL	0,04
139	79,4	α -EUDESMOL	0,01
140	79,7	α -CADINOL	0,01
141	79,9	β -EUDESMOL	0,02
142	81,2	CEMBRENE Mw=272	0,03
143	83,0	COMPOSÉ AROMATIQUE	0,01
144	86,5	DITERPENOL Mw=290	0,02
145	102,3	ACETATE D'INCENSOLE	0,10
146	105,2	CEMBRENOL	0,02
147	109,0	INCENSOLE	0,04
		TOTAL	99,61

Date de l'analyse – date of the analysis : Janvier 2012,


 C. Schulze
 Contrôle qualité