

Destinataire :

**SOMAGUM/MAYDI
FRANKINCENSE
Unit 5, Martin Bridge Trading Estate
Lincoln Road EN11SP**

Nature de l'échantillon : HUILE ESSENTIELLE
Nom botanique : BOSWELLIA CARTERII
Nom commun : ENCENS
Numéro de lot : 02
Origine :
Partie de la plante : OLEORESINE
Référence Pyrenessences : R857

Date de réception : 22/01/2020 **Date d'analyse :** 27/01/2020
Conditionnement : Flacon ambré de 10 ml - température ambiante
Prestation demandée : Analyse classique
Durée de conservation : 1 an

Commentaires et Conclusions :

Rapport validé par : Daniel Dantin – *Responsable laboratoire*



CHROMATOGRAPHIE PHASE GAZEUSE (selon la norme NF ISO 11024)

Conditions d'analyse chromatographique :

- GC/SM 7890/5975 AGILENT : Colonne : VF WAX polaire : 60 m × 0,25 mm × 0,25 µm
- GC/FID 6890 AGILENT : Colonne : VF WAX : 60 m × 0,25 mm × 0,25 µm
- Programmation de température : 6 min à 60°C – 2°C/min → 250°C – 10 min à 250°C
- Gaz vecteur : Hé 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) :

FID1A,(D:\DATA\DIVERS\BC02R857.D)

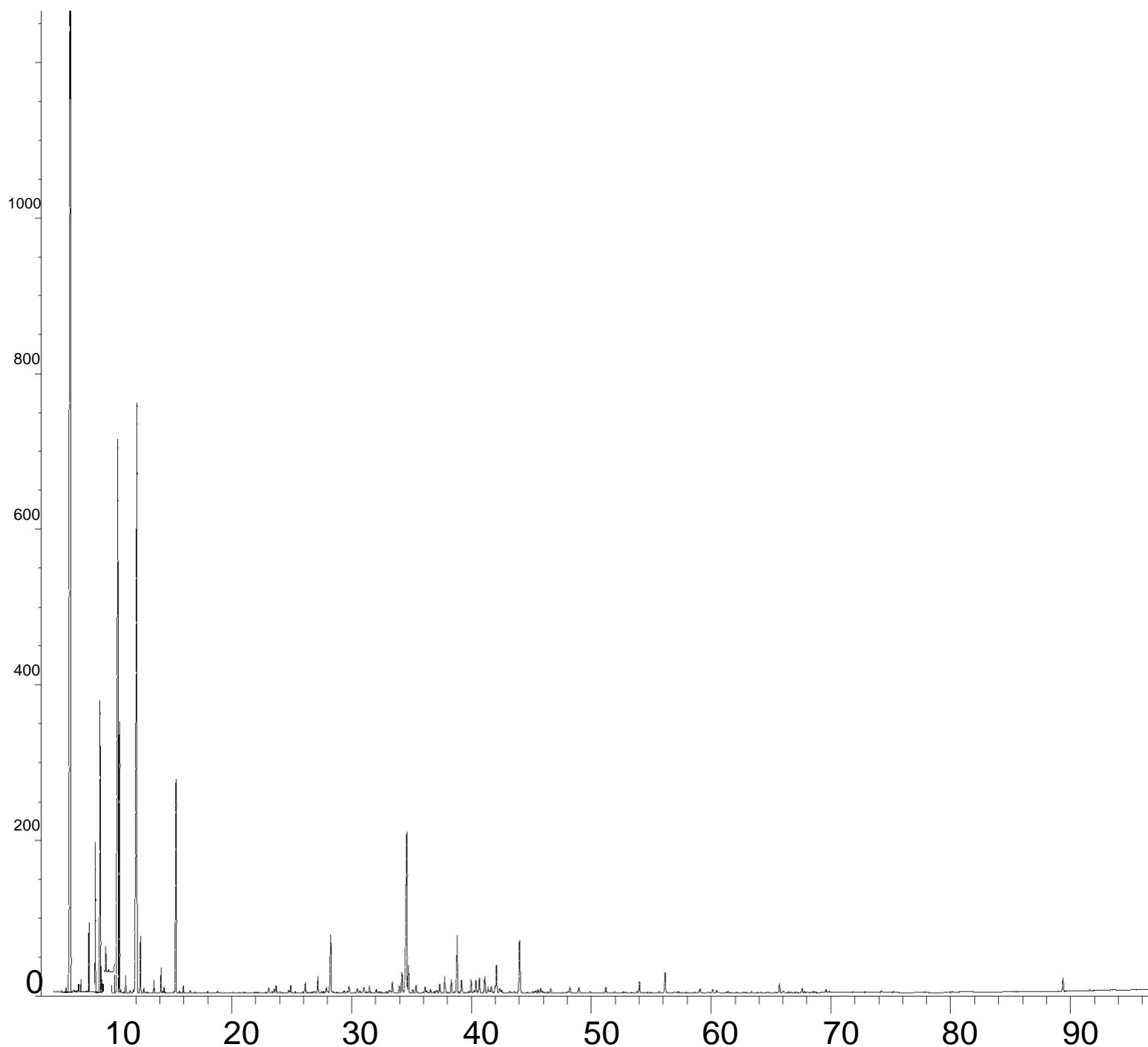


Tableau de résultats 1 – BOSWELLIA CARTERII LOT N° 02

Pics	TR(min)	Constituants	%	Norme (%)	Allergènes (%)
1	3,9	OCTANE	0,01		
2	4,0	ACETONE	0,01		
3	4,7	COMPOSÉ Mw=124	0,01		
4	5,7	BORNYLENE	0,03		
5	5,8	ACETYLENE CYCLOPENTYL	0,01		
6	5,9	TERPENE ISOMERE	0,02		
7	6,1	TRICYCLENE	0,05		
8	6,4	alpha-PINENE	37,19		
9	6,5	alpha-THUYENE	4,63		
10	6,7	TOLUENE	0,10		
11	7,2	alpha-FENCHENE	0,01		
12	7,4	CAMPHENE	0,62		
13	8,6	beta-PINENE	1,63		
14	9,0	SABINENE	3,40		
15	9,1	PINADIENE	0,26		
16	9,3	THUYADIENE	0,26		
17	9,5	p-MENTH-2-ENE	0,03		
18	9,9	delta3-CARENE	0,08		
19	10,5	beta-MYRCENE	10,79		
20	10,6	alpha-PHELLANDRENE	2,95		
21	10,7	psi-LIMONENE	0,03		
22	11,0	1,4-CINEOLE	0,01		
23	11,1	alpha-TERPINENE	0,20		
24	11,5	2,3-DEHYDRO-18-CINEOLE	0,03		
25	11,7	MENTHATRIENE ISOMERE	0,04		
26	12,0	LIMONENE	14,17		14,17
27	12,3	1,8-CINEOLE	0,17		
28	12,4	beta-PHELLANDRENE	0,61		
29	12,6	MENTHATRIENE ISOMERE	0,06		
30	13,5	Cis-beta-OCIMENE	0,16		
31	14,0	gamma-TERPINENE	0,33		
32	14,2	MENTHATRIENE ISOMERE	0,01		
33	14,3	Trans-beta-OCIMENE	0,07		
34	15,1	m-CYMENE	0,02		
35	15,3	p-CYMENE	3,44		
36	15,6	ISOVALERATE D'ISOAMYLE	0,02		
37	15,9	TERPINOLENE	0,10		
38	16,5	VALERATE D'ISOAMYLE	0,04		
39	16,9	CYMENE ISOMERE	0,01		
40	17,9	PINOL	0,01		
41	18,8	6-METHYL-5-HEPTEN-2-ONE	0,03		
42	23,0	METHYLPARACRESOL	0,11		
43	23,3	COMPOSÉ AROMATIQUE Mw=150	0,02		
44	23,5	ESTER BENZYLIQUE	0,06		
45	23,7	PERILLENE	0,12		

Tableau de résultats 2 – BOSWELLIA CARTERII LOT N° 02

Pics	TR (min)	Constituants	%	Norme (%)	Allergènes (%)
46	24,0	ESTER ALIPHATIQUE	0,02		
47	24,7	alpha,p-DIMETHYLSTYRENE	0,05		
48	24,9	beta-THUYONE	0,12		
49	25,3	ESTER ALIPHATIQUE	0,02		
50	25,9	Cis-OXYDE DE LIMONENE	0,02		
51	26,1	alpha-CUBEBENE	0,20		
52	26,3	Trans-THUYANOL	0,01		
53	26,8	delta-ELEMENE	0,05		
54	27,2	ACETATE D'OCTYLE	0,28		
55	27,5	CYCLOSATIVENE	0,02		
56	27,6	YLANGENE	0,02		
57	27,9	SESQUITERPENE	0,13		
58	28,3	alpha-COPAENE	1,17		
59	28,5	DIMETHYLCYCLOHEXENYL ETHANONE ISOMERE	0,03		
60	29,4	ISOPINOCAMPHONE	0,05		
61	29,6	SESQUITERPENE	0,02		
62	29,8	beta-BOURBONENE	0,12		
63	30,2	SESQUITERPENE	0,01		
64	30,5	alpha-GURJUNENE	0,07		
65	30,7	COMPOSE Mw=152	0,03		
66	31,0	COMPOSE Mw=152	0,11		
67	31,2	p-MENTH-3-EN-7-AL	0,02		
68	31,5	LINALOL	0,13		0,13
69	32,0	1-OCTANOL	0,06		
70	32,3	Trans-p-MENTH-2-EN-1-OL	0,02		
71	32,5	PINOCARVONE	0,02		
72	32,8	ALCOOL TERPENIQUE	0,02		
73	33,1	epsilon-CADINENE	0,07		
74	33,3	COMPOSÉ Mw=152	0,02		
75	33,4	ACETATE DE BORNYLE	0,21		
76	33,9	alpha-trans-BERGAMOTENE	0,12		
77	34,2	beta-ELEMENE + beta-CUBEBENE	0,41		
78	34,6	beta-CARYOPHYLLENE	4,65		
79	34,7	TERPINENE-4-OL	0,48		
80	35,1	6,9-GUAIADIENE	0,06		
81	35,4	ALCOOL ALIPHATIQUE	0,13		
82	36,1	MYRTENAL	0,13		
83	36,2	Trans-p-MENTH-2-EN-1-OL	0,05		
84	36,6	SESQUITERPENE	0,07		
85	37,1	GERMACRENE A	0,08		
86	37,3	ALLO-AROMADENDRENE	0,16		
87	37,7	Trans-PINOCARVEOL	0,25		
88	37,8	VERBENOL ISOMERE	0,10		
89	38,3	ZONARENE	0,25		
90	39,5	CRYPTONE	0,02		

Tableau de résultats 3 – BOSWELLIA CARTERII LOT N° 02

Pics	TR (min)	Constituants	%	Norme (%)	Allergènes (%)
91	39,8	alpha-HUMULENE	1,21		
92	39,9	Cis-4,5-MUUROLADIENE	0,01		
93	39,1	Cis-VERBENOL	0,26		
94	39,7	NERAL	0,02		0,02
95	39,9	gamma-MUUROLENE	0,25		
96	40,2	SESQUITERPENE	0,04		
97	40,3	alpha-TERPINEOL	0,23		
98	40,6	VERBENONE	0,34		
99	41,1	GERMACRENE D	0,33		
100	41,4	SESQUITERPENE	0,12		
101	41,5	EREMOPHILENE	0,03		
102	41,6	beta-SELINENE	0,15		
103	41,9	alpha-SELINENE	0,12		
104	42,1	alpha-MUUROLENE	0,53		
105	42,4	CARVONE	0,10		
106	42,5	BICYCLOGERMACRENE	0,06		
107	43,1	ALCOOL TERPENIQUE	0,03		
108	43,5	Trans-ISOPIPERITENOL	0,04		
109	44,0	delta-CADINENE	1,23		
110	44,6	p-METHYLACETOPHENONE	0,03		
111	45,1	CUMINAL	0,02		
112	45,2	MENTAHDIENOL ISOMERE	0,02		
113	45,3	CADINA-1,4-DIENE	0,04		
114	45,5	Trans-SABINOL	0,06		
115	45,7	MYRTENOL	0,09		
116	45,9	alpha-ARMORPHENE	0,02		
117	46,0	COMPOSÉ MW=152	0,01		
118	46,3	MENTHADIENOL ISOMERE	0,01		
119	46,6	SABINOL ISOMERE	0,08		
120	48,0	CALAMENENE	0,03		
121	48,2	Trans-CARVEOL	0,12		
122	48,8	DIMETHOXY TOLUENE	0,09		
123	48,9	p-CYMENE-8-OL	0,04		
124	49,8	Cis-CARVEOL	0,03		
125	51,2	Epi-CUBEBOL	0,11		
126	51,9	SABINOL ISOMERE	0,01		
127	52,6	alpha-CALACORENE	0,02		
128	52,9	OXYDE D'HUMULENE	0,02		
129	53,8	alpha-PHELLANDRENE-delta-5,6-DIMERE ISOMERE	0,02		
130	54,0	CUBEBOL	0,21		
131	55,6	OXYDE D'ISOCARYOPHYLLENE	0,02		
132	56,1	OXYDE DE CARYOPHYLLENE	0,43		
133	59,0	Epoxy-6,7-HUMULENE	0,09		
134	59,7	EPOXYDE SESQUITERPENIQUE	0,03		
135	60,1	Epi-CUBENOL	0,06		

Tableau de résultats 4 – BOSWELLIA CARTERII LOT N° 02

Pics	TR (min)	Constituants	%	Norme (%)	Allergènes (%)
136	60,4	CUBENOL	0,05		
137	61,4	EPOXYDE SESQUITERPENIQUE	0,03		
138	63,3	SPATHULENOL	0,02		
139	65,7	T-CADINOL	0,18		
140	66,0	SESQUITERPENOL	0,04		
141	66,5	alpha-MUUROLOL	0,02		
142	66,7	SESQUITERPENOL	0,01		
143	67,0	delta-CADINOL	0,01		
144	67,6	GERANYLGERANADIENE ISOMERE	0,08		
145	67,7	CARVACROL	0,02		
146	68,4	beta-EUDESOL	0,02		
147	68,6	alpha-CADINOL	0,02		
148	69,6	NEOCEMBRENE	0,06		
149	69,8	GERANYLGERANADIENE ISOMERE	0,03		
150	71,8	COMPOSÉ AROMATIQUE	0,01		
151	72,8	COMPOSÉ AROMATIQUE	0,01		
152	74,2	DITERPENE Mw=272	0,04		
153	75,2	COMPOSÉ AROMATIQUE	0,02		
154	89,3	ACETATE D'INCENSOLE	0,27		
155	91,6	CEMBRENOL	0,02		
156	94,1	ENCENSOLE	0,01		
		TOTAL	99,82		14,32