

FICHE D'ANALYSE – ANALYSIS SHEET

Huile essentielle – Essential oil

Nom botanique – botanical name : **Boswellia carterii** ORGANIC
Nom commun – french name: ENCENS BIOLOGIQUE
Numéro du lot – lot number : **BBCO124**
Origine - origin : --- SOMALIE
Partie de la plante – part of the plant : OLEORESINE
Date de distillation – distillation date : 02/2023
Date de péremption – out of date : 03/2028

Caractéristiques d'analyse – analysis characteristics:

CPG - SM / CPG-FID AGILENT
Colonne : VF WAX 60-0,25-0,25
Programmation de température : 10 min à 60°C - 2°C/min jusqu'à 250°C - 15 min à 250°C
Gaz vecteur Hé : 23 psis
Limite d'investigation des pics : 0.01%

Caractéristiques physiques – physical characteristics :

Aspect - physical state	Liquide limpide
Couleur - colour	Jaune très clair
Odeur - odour	Douce, résineuse, boisée, caractéristique
Densité à 20°C - density	0.865
Densité à 15°C - density	0.868
Indice de réfraction à 20°C - refractive index	1.472 4
Pouvoir rotatoire à 20°C - optical rotation	-8.95°
Miscibilité à l'éthanol à 90% - miscibility	1 volume d'HE est miscible à l'éthanol à 95 % (V/V), avec trouble à partir de 0.9 volume d'éthanol
Point d'éclair : SETAFLASH - flashpoint	40.7 °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, Bromophos Ethyl, Bromophos Methyl, Chlordane, Chlorfenvinphos, Chlorpyriphos, Chlorpyriphos Methyl, Chlorthal Dimethyl, Cyfluthrine, Cyhalothrine lambda, Cypermethrine, Dichlofluanide, Dichlorvos, Dicofol (Kelthane), Dieldrine, Endosulfan, Endosulfan sulfate, Endrine, Fenchlorphos (Ronnel), Fenchlorphos-oxon, Fenvalerate, Fluvalinate, Heptachlor, Heptachlor epoxide, 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, Azinphos Ethyl, Azinphos Méthyl, Bromophos Ethyl, Bromophos Méthyl, Chlorfenvinphos, Chlorpyriphos, Chlorpyriphos Methyl, Diazinon, Dichlorvos, Dimethoate, Ethion, Etrimpfos, Fenchlorphos (Ronnel), Fenchlorphos-oxon, Fenitrothion, Fensulfothion (Dasanit), Fensulfothion-oxon, Fensulfothion-oxon-sulfone, Fensulfothion-sulfone, Fenthion, Fenthion-oxon, Fenthion-oxon-sulfone, Fenthion-oxon-sulfoxyde, Fenthion-sulfone, Fenthion-sulfoxyde, Fonofos, Malaixon, Malathion, Mecarbam, Methacrifos, Methamidophos (Monitor), Methidathion, Monocrotophos, Naled, Omethoate, Paraoxon, Paraoxon Méthyl, Parathion Ethyl, Parathion Methyl, Phosalone, Phosmet, Pirimiphos Ethyl, Pirimiphos Méthyl, Profenophos, Prothiofos, Quinalphos.	Résultats < LMR* * Limite Maximale de Résidus autorisée

Profil CHROMATOGRAPHIQUE

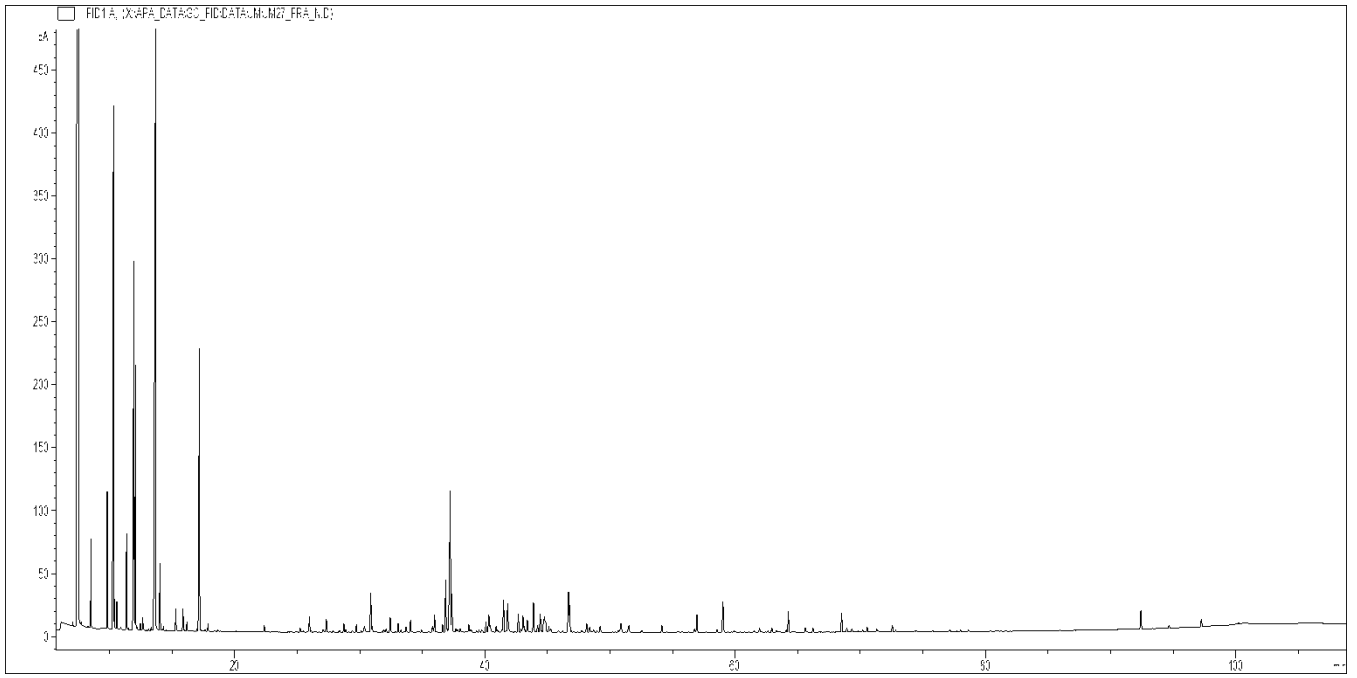


Tableau de résultats 1 : FRANKINCENSE BIO

LOT BBCO124

Pics	Temps de rétention	Constituants	%
1	7,07	TRICYCLENE	0,04
2	7,50	alpha-PINENE	37,69
3	7,54	alpha-THUYENE	8,39
4	7,55	TOLUENE	0,02
5	8,28	alpha-FENCHENE	0,01
6	8,52	CAMPHENE	0,72
7	9,82	beta-PINENE	1,37
8	10,32	SABINENE	6,35
9	10,39	PINADIENE	0,26
10	10,59	THUYA-2,4-DIENE	0,27
11	10,90	p-MENTH-2-ENE	0,03
12	11,37	delta3-CARENE	1,02
13	11,49	TERPENE ISOMERE	0,03
14	11,96	beta-MYRCENE	5,24
15	12,09	alpha-PHELLANDRENE	2,46
16	12,21	psi-LIMONENE	0,05
17	12,48	o-CYMENE	0,08
18	12,67	alpha-TERPINENE	0,16
19	13,12	2,3-DEHYDRO-1,8-CINEOLE	0,02
20	13,34	MENTHATRIENE ISOMERE	0,04
21	13,69	LIMONENE	11,55
22	14,04	1,8-CINEOLE	0,74
23		beta-PHELLANDRENE	
24	14,32	1,3,8-p-MENTHATRIENE	0,05
25	15,30	cis-beta-OCIMENE	0,24
26	15,88	gamma-TERPINENE	0,26
27	16,02	MENTHATRIENE ISOMERE	0,01
28	16,19	trans-beta-OCIMENE	0,11
29	16,99	m-CYMENE	0,03
30	17,19	p-CYMENE	3,93
31	17,66	ISOVALERATE D'ISOAMYLE	0,02
32	17,86	TERPINOLENE	0,10
33	18,63	ISOVALERATE D'AMYLE	0,03
34	18,87	CYMENE ISOMERE	0,01
35	20,09	PINOL	0,01
36	22,18	ESTER ALIPHATIQUE	0,01
37	22,36	1-METHOXY-DECANE	0,08
38	23,15	ALLO-OCIMENE	0,02
39	23,30	OXYDE de beta-PINENE	0,01
40	24,28	2-NONANONE	0,02
41	25,22	o-METHYLANISOLE	0,07
42	25,47	COMPOSÉ TERPENIQUE	0,02
43	25,97	PERILLENE	0,28
44	26,12	COMPOSÉ CÉTONIQUE	0,02
45	26,36	COMPOSÉ Mw=152	0,02

Tableau de résultats 2 : FRANKINCENSE BIO

LOT BBCO124

Pics	Temps de rétention	Constituants	%
46	27,08	alpha,p-DIMETHYLSTYRENE	0,05
47	27,32	alpha-THUYONE	0,21
48	27,65	cis-1,2-EPOXYDE DE LIMONENE	0,01
49	27,85	3-METHYLBUTYRATE D'HEXYLE	0,03
50	28,37	trans-1,2-EPOXYDE DE LIMONENE	0,04
51	28,72	alpha-CUBEBENE	0,13
52	28,87	EPOXY-4,8-TERPINOLENE	0,05
53	29,40	delta-ELEMENE	0,04
54	29,72	ACETATE D'OCTYLE	0,11
55	30,10	ISOLEDENE	0,02
56	30,27	SESQUITERPENE	0,01
57	30,36	alpha-CAMPHOLENAL	0,15
58	30,87	alpha-COPAENE	0,60
59	30,99	COMPOSÉ TERPENIQUE	0,09
60	31,17	COMPOSÉ TERPENIQUE	0,02
61	31,75	CAMPHRE	0,01
62	31,90	PINOCAMPHONE	0,05
63	32,10	alpha-BOURBONENE	0,05
64	32,43	beta-BOURBONENE	0,24
65	32,86	SATIVENE	0,01
66	33,06	alpha-GURJUNENE	0,13
67	33,29	COMPOSÉ TERPENIQUE	0,04
68	33,55	COMPOSÉ TERPENIQUE	0,01
69	33,69	beta1-CUBEBENE	0,10
70	34,05	LINALOL	0,18
71	34,61	trans-8,9-EPOXYDE DE LIMONENE	0,02
72	34,72	1-OCTANOL	0,02
73	34,93	trans-p-MENTH-2-EN-1-OL	0,05
74	35,56	SESQUITERPENE	0,01
75	35,81	epsilon-CADINENE	0,11
76	35,97	ACETATE DE BORNYLE	0,27
77	36,11	SESQUITERPENE	0,02
78	36,62	alpha-trans-BERGAMOTENE	0,11
79	36,86	beta-ELEMENE	0,76
80	36,97	beta-CUBEBENE	0,04
81	37,23	beta-CARYOPHYLLENE	2,91
82	37,35	TERPINENE-4-OL	0,56
83	37,68	COMPOSÉ TERPENIQUE	0,05
84	37,81	AROMADENDRENE	0,04
85	38,03	SESQUITERPENE	0,05
86	38,71	MYRTENAL	0,13
87	38,86	cis-p-MENTH-2-EN-1-OL	0,07
88		SESQUITERPENE	
89	39,33	CADINA-3,5-DIENE	0,03
90	39,52	UMBELLULONE	0,04

Tableau de résultats 3 : FRANKINCENSE BIO

LOT BBCO124

Pics	Temps de rétention	Constituants	%
91	39,74	SESQUITERPENE	0,06
92	40,08	ALLO-AROMADENDRENE	0,16
93	40,30	trans-PINOCARVEOL	0,31
94	40,42	cis-VERBENOL	0,14
95	40,67	SESQUITERPENE	0,01
96	40,89	MENTHADIENOL ISOMERE	0,10
97	41,01	SESQUITERPENE	0,05
98	41,36	trans-p-MENTHA-2,8-DIEN-1-OL	0,05
99	41,48	alpha-HUMULENE	0,52
100	41,68	gamma-SELINENE	0,02
101	41,81	trans-VERBENOL	0,59
102	42,37	LAVANDULAL	0,03
103	42,68	gamma-MUUROLENE	0,28
104	42,90	alpha-TERPINEOL	0,05
105	43,05	ACETATE DE TERPENYLE	0,28
106		SESQUITERPENE	
107	43,15	BORNEOL	0,09
108	43,40	VERBENONE	0,19
109	43,89	GERMACRENE D	0,49
110	44,21	SESQUITERPENE	0,13
111	44,43	beta-SELINENE	0,32
112	44,69	p-MENTHA-1(7),2-DIEN-8-OL	0,19
113	44,77	alpha-SELINENE	0,25
114	44,85	alpha-MUUROLENE	0,17
115	45,12	CARVONE	0,11
116	45,27	BICYCLOGERMACRENE	0,06
117	45,86	trans-PIPERITOL	0,04
118	46,20	trans-ISOPIPERITENOL	0,03
119	46,68	delta-CADINENE	0,67
120	46,78	gamma-CADINENE	0,40
121	46,92	7-epi-alpha-SELINENE	0,02
122	47,15	p-METHYLACETOPHENONE	0,02
123	47,75	CUMINAL	0,05
124	48,14	SABINOL ISOMERE	0,17
125	48,38	MYRTENOL	0,11
126	48,70	alpha-AMORPHENE	0,05
127	48,96	ALCOOL TERPENIQUE	0,04
128	49,21	trans-SABINOL	0,11
129	50,21	COMPOSÉ Mw=126	0,02
130	50,65	COMPOSÉ TERPENIQUE	0,03
131	50,87	CALAMENENE	0,23
132	51,24	DIHYDRO-AGAROFURANE ISOMERE	0,01
133	51,43	3,5-DIMETHOXY-TOLUENE	0,04
134	51,51	p-CYMENE-8-OL	0,12
135	52,53	cis-CARVEOL	0,04

Tableau de résultats 4 : FRANKINCENSE BIO

LOT BBCO124

Pics	Temps de rétention	Constituants	%
136	54,15	Epi-CUBEBOL	0,11
137	54,55	SABINOL ISOMERE	0,01
138	55,38	alpha-CALACORENE	0,03
139	55,75	OXYDE D'HUMULENE	0,02
140	56,29	PALUSTROL	0,02
141	56,76	alpha-PHELLANDRENE DIMERE ISOMERE	0,06
142	56,95	CUBEBOL	0,29
143	58,54	OXYDE D'ISOCARYOPHYLLENE	0,05
144	59,02	OXYDE DE CARYOPHYLLENE	0,54
145	59,91	alpha-PHELLANDRENE DIMERE ISOMERE	0,03
146	60,41	SESQUITERPENOL	0,01
147	61,51	LEDOL	0,03
148	61,95	EPOXY-6,7-HUMULENE	0,07
149	62,62	GERMACRENE D-4-OL	0,03
150	62,93	Epi-CUBENOL	0,07
151	63,31	CUBENOL	0,03
152	63,49	SESQUITERPENOL	0,02
153	64,08	ELEMOL	0,03
154	64,26	VIRIDIFLOROL	0,34
155	64,69	CUMINOL	0,02
156	65,61	SESQUITERPENOL	0,08
157	65,75	SESQUITERPENOL	0,01
158	66,22	SPATHULENOL	0,06
159	68,51	T-CADINOL	0,30
160	68,92	5-epi-7-epi-alpha-EUDESOL	0,08
161	69,34	alpha-MUUROLOL	0,06
162	69,85	delta-CADINOL	0,02
163	70,19	CARVACROL	0,04
164	70,55	DITERPENE	0,08
165	70,97	alpha-EUDESOL	0,01
166	71,32	beta-EUDESOL	0,05
167	71,41	alpha-CADINOL	0,02
168	72,56	NEOCEMBRENE	0,12
169	72,84	DITERPENE	0,03
170	73,49	COMPOSÉ CÉTONIQUE	0,01
171	74,24	COMPOSÉ AROMATIQUE	0,02
172	74,37	COMPOSÉ TERPENIQUE	0,01
173	74,48	COMPOSÉ TERPENIQUE	0,04
174	75,79	DITERPENE	0,02
175	76,20	COMPOSÉ AROMATIQUE	0,01
176	77,17	COMPOSÉ AROMATIQUE	0,03
177	78,01	OXYDE SESQUITERPENIQUE	0,03
178	78,64	OXYDE SESQUITERPENIQUE	0,03
179	80,90	COMPOSÉ AROMATIQUE	0,02
180	85,98	COMPOSÉ TERPENIQUE	0,01

Tableau de résultats 5 : FRANKINCENSE BIO

LOT BBCO124

Pics	Temps de rétention	Constituants	%
181	92,43	ACETATE D'INCENSYLE	0,31
182	94,67	CEMBRENOL	0,05
183	97,26	INCENSOLE	0,13
184	100,23	ACIDE PALMITIQUE	0,03
		TOTAL	99,97

Date de l'analyse – date of the analysis : Mars 2023,

C. Schulze
Contrôle qualité