

FICHE D'ANALYSE – ANALYSIS SHEET

Baume - Balsam

Nom botanique – botanical name : **Copaifera officinalis Organic**
Nom commun – french name: COPAHU BIOLOGIQUE
Numéro du lot - lot number: **BCOO112**
Origine - origin : --- **BRESIL**
Partie de la plante – part of the plant : **OLEORESINE**
Date de distillation – distillation date : **05/2022**
Date de péremption – out of date : **04/2028**

Caractéristiques d'analyse – analysis characteristics :

CPG - SM / CPG-FID AGILENT
Colonne : VF WAX 60-0,5-0,25
Programmation de température : 10 mn à 60 °C - 2 °C/mn → 250 °C - 20 mn à 250 °C
Gaz vecteur He : 22 psis
Limite d'investigation des pics : 0,01 %

Caractéristiques physiques – physical characteristics :

Aspect - physical state	Liquide, limpide
Couleur - colour	Brun jaune foncé
Odeur - odour	Boisée, aromatique, caractéristique
Densité à 20°C - density	0.938
Densité à 15°C - density	0.941
Indice de réfraction à 20°C - refractive index	1.506 8
Pouvoir rotatoire à 20°C – optical rotation	-15.05°
Miscibilité à l'éthanol à 95% - miscibility	1 volume d'HE est miscible à 6.0 volumes d'éthanol à 95 % (V/V) avec microgouttelettes en suspension et formation d'un précipité non soluble dans l'alcool
Point d'éclair : SETAFLASH - flashpoint	112.8 °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, Chlorpyrifos, Chlorpyrifos Methyl, Chlorthal Dimethyl, Cyfluthrine, Cyhalothrine lambda, Cypermethrine, Dichlofluanide, Dichlorvos, Dicofof (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, Chlorpyrifos, Chlorpyrifos Methyl, Diazinon, Dichlorvos, Dimethoate, Ethion, Etrimphos, 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, Malaaxon, 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

FID1A, (A:\GC_FID\DATA\H018_COP_P_V.D)

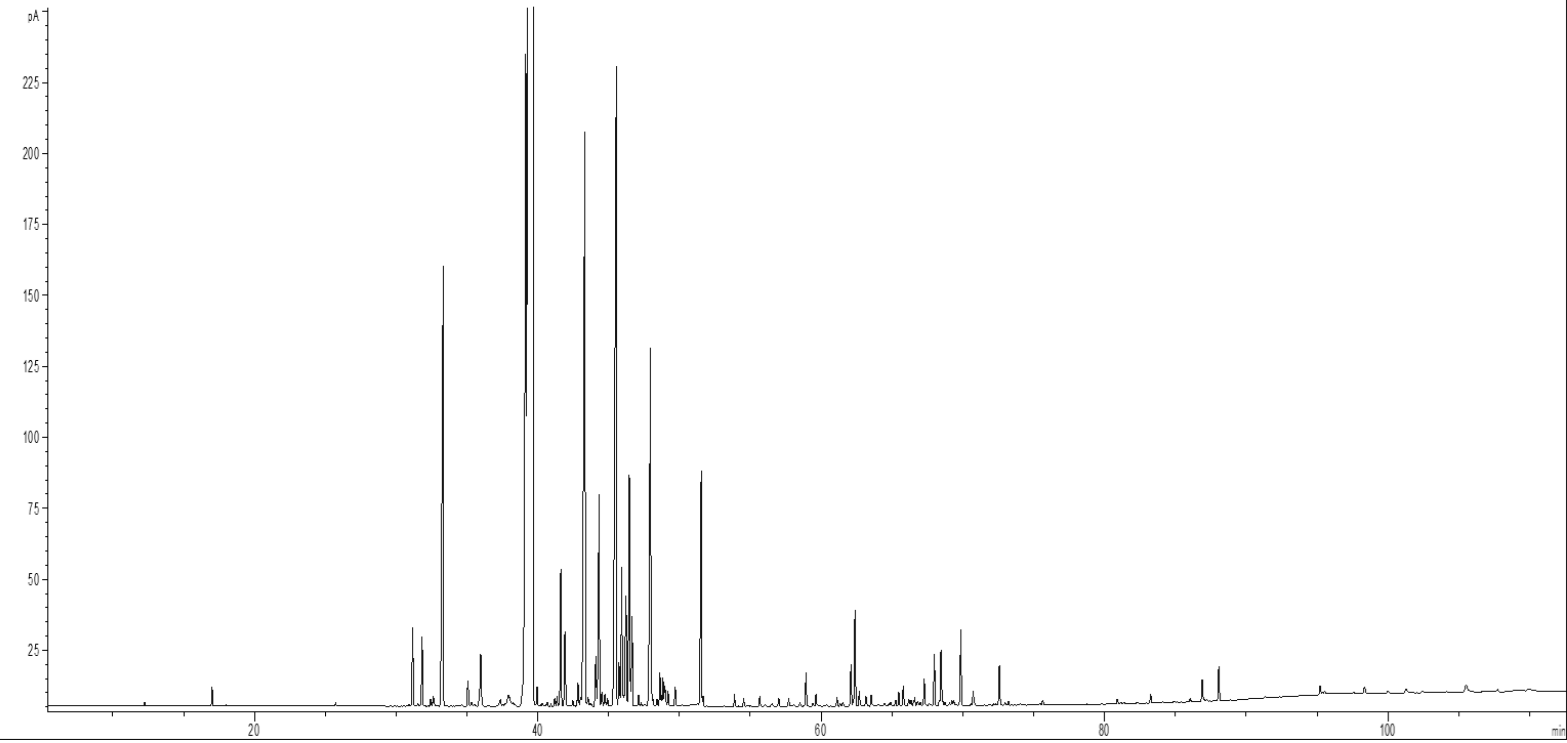


Tableau de résultats 1 : ORGANIC BALSAM COPAIBA

LOT BCO0112

Pics	Temps de rétention	Constituants	%
1	12,2	p-MENTH-2-ENE	0,02
2	17,0	cis-beta-OCIMENE	0,11
3	25,7	ALLO-OCIMENE	0,02
4	30,9	SESQUITERPENE	0,02
5	31,2	alpha-CUBEBENE	0,64
6	31,5	COMPOSÉ TERPENIQUE	0,02
7	31,8	delta-ELEMENE	0,51
8	32,4	BICYCLOELEMENE	0,06
9	32,6	YLANGENE	0,10
10	33,3	alpha-COPAENE	4,69
11	35,1	CYPERENE	0,24
12	35,3	alpha-GURJUNENE	0,04
13	35,5	SESQUITERPENE	0,02
14	36,0	beta1-CUBEBENE	0,57
15	37,3	SESQUITERPENE	0,02
16	37,4	COMPOSÉ Mw=206	0,07
17	37,5	SESQUITERPENE	0,01
18	37,9	epsilon-CADINENE	0,19
19	38,0	alpha-cis-BERGAMOTENE	0,10
20	38,3	SESQUITERPENE	0,06
21	39,1	alpha-trans-BERGAMOTENE	6,16
22	39,7	beta-ELEMENE +	47,46
23		beta-CARYOPHYLLENE	
24	39,9	AROMADENDRENE	0,13
25	40,2	SESQUITERPENE	0,02
26	40,3	SESQUITERPENE	0,03
27	40,6	SESQUITERPENE	0,01
28	40,7	SESQUITERPENE	0,03
29	40,9	SESQUITERPENE	0,02
30	41,2	CADINA-3,5-DIENE	0,06
31	41,4	epi-beta-SANTALENE	0,07
32	41,6	GERMACRENE A	1,03
33	41,8	ALLO-AROMADENDRENE	0,35
34	41,9	FARNESENE ISOMERE	0,30
35	42,5	FARNESENE ISOMERE	0,05
36	42,8	ZONARENE	0,20
37	43,0	SESQUITERPENE	0,07
38	43,3	E-beta-FARNESENE	0,10
39	43,4	alpha-HUMULENE	6,55
40	43,5	gamma-SELINENE	0,08
41	43,7	SESQUITERPENE	0,02
42	44,1	Z-beta-FARNESENE	0,45
43	44,3	gamma-MUUROLENE	1,82
44	44,5	gamma-CURCUMENE	0,13
45	44,7	OXYDE TERPENIQUE	0,12
46	44,9	LEDENE	0,06
47	45,5	GERMACRENE D	8,00
48	45,7	MUUROLADIENE ISOMERE	0,38
49	45,9	beta-SELINENE	1,08
50	46,2	alpha-MUUROLENE	1,13

Tableau de résultats 2 : ORGANIC BALSAM COPAIBA

LOT BCO0112

Pics	Temps de rétention	Constituants	%
51	46,5	beta-BISABOLENE + alpha-SELINENE	1,90
52	46,6	BICYCLOGERMACRENE	0,67
53	47,1	beta-CURCUMENE	0,08
54	47,3	SESQUITERPENE	0,02
55	47,5	SESQUITERPENE	0,01
56	47,9	delta-CADINENE	3,00
57	48,0	gamma-CADINENE	0,53
58	48,1	7-epi-alpha-SELINENE	0,05
59	48,4	delta-SELINENE	0,05
60	48,6	beta-SESQUIPELLANDRENE	0,22
61	48,7	trans-alpha-BISABOLENE	0,06
62	48,8	SESQUITERPENE	0,19
63	49,0	SELINADIENE ISOMERE	0,15
64	49,1	SELINADIENE ISOMERE	0,08
65	49,2	CADINA-1,4-DIENE	0,10
66	49,7	alpha-AMORPHENE	0,13
67	51,5	GERMACRENE B	2,02
68	51,7	CALAMENENE	0,07
69	53,9	COMPOSÉ OXYGÉNÉ	0,07
70	54,5	Epi-CUBEBOL	0,05
71	55,7	alpha-CALACORENE	0,08
72	56,0	OXYDE D'HUMULENE	0,02
73	56,4	PALUSTROL	0,02
74	56,5	SESQUITERPENOL	0,03
75	57,0	CUBEBOL	0,06
76	57,7	beta-CALACORENE	0,06
77	58,1	COMPOSÉ AROMATIQUE	0,02
78	58,5	OXYDE D'ISOCARYOPHYLLENE	0,03
79	58,9	OXYDE DE CARYOPHYLLENE	0,26
80	59,4	OXYDE SESQUITERPENIQUE	0,03
81	59,6	MAALIOL	0,10
82	60,4	Epi-GLOBULOL	0,01
83	61,1	LEDOL	0,07
84	61,5	EPOXY-6,7-HUMULENE	0,03
85	62,1	CARYOPHYLLENOL	0,34
86	62,3	GLEENOL	0,01
87	62,4	JUNEOL	0,79
88	62,7	CUBENOL	0,12
89	63,2	GLOBULOL	0,09
90	63,5	VIRIDIFLOROL	0,10
91	64,1	OXYDE SESQUITERPENIQUE	0,02
92	64,5	EUDESMOL ISOMERE	0,03
93	64,8	OXYDE SESQUITERPENIQUE	0,02
94	64,9	SESQUITERPENOL Mw=222	0,03
95	65,3	EUDESMOL ISOMERE	0,05
96	65,5	COMPOSÉ Mw=206	0,10
97	65,8	OXYDE SESQUITERPENIQUE	0,17
98	66,2	SESQUITERPENOL	0,07
99	66,3	SESQUITERPENOL	0,05
100	66,6	beta-BISABOLOL	0,09

Tableau de résultats 3 : ORGANIC BALSAM COPAIBA

LOT BCOO112

Pics	Temps de rétention	Constituants	%
101	66,8	OXYDE SESQUITERPENIQUE	0,05
102	67,0	SESQUITERPENOL	0,03
103	67,3	T-CADINOL	0,21
104	67,6	5-epi-7-epi-alpha-EUDESMOL	0,04
105	68,0	alpha-MUUROLOL	0,40
106	68,3	OXYDE SESQUITERPENIQUE	0,03
107	68,5	delta-CADINOL	0,45
108	68,6	CADINOL ISOMERE	0,07
109	68,7	EUDESMOL ISOMERE	0,04
110	69,1	Epi-alpha-BISABOLOL	0,02
111	69,2	alpha-BISABOLOL	0,04
112	69,4	CADALENE	0,05
113	69,6	alpha-EUDESMOL	0,01
114	69,9	alpha-CADINOL	0,61
115	70,6	OXYDE SESQUITERPENIQUE	0,02
116	70,7	EUDESMA-7(11)-EN-4-OL	0,14
117	72,2	cis-alpha-BISABOLOL	0,02
118	72,3	OXYDE SESQUITERPENIQUE	0,02
119	72,6	JUNIPER CAMPHOR	0,34
120	73,0	OXYDE SESQUITERPENIQUE	0,03
121	73,2	DITERPENE	0,04
122	75,4	ESTER ALIPHATIQUE	0,02
123	75,6	OXYDE SESQUITERPENIQUE	0,04
124	80,9	OXYDE SESQUITERPENIQUE	0,04
125	81,2	OXYDE SESQUITERPENIQUE	0,01
126	81,4	OXYDE SESQUITERPENIQUE	0,01
127	83,3	COMPOSÉ Mw=262	0,07
128	86,0	OXYDE SESQUITERPENIQUE	0,03
129	86,9	Epi-MANOOL	0,21
130	87,2	COMPOSÉ AROMATIQUE	0,02
131	88,1	DITERPENE	0,28
132	91,3	SESQUITERPENOL	0,01
133	95,2	COPALATE DE METHYLE	0,08
134	95,5	MANOOL ISOMERE	0,04
135	96,9	OXYDE SESQUITERPENIQUE	0,01
136	97,6	COMPOSÉ DITERPENIQUE	0,01
137	98,4	OXYDE SESQUITERPENIQUE	0,08
138	100,0	COMPOSÉ DITERPENIQUE	0,03
139	101,3	COMPOSÉ Mw=275	0,07
140	102,4	COMPOSÉ AROMATIQUE	0,03
141	104,2	COMPOSÉ AROMATIQUE	0,03
142	105,5	COMPOSÉ DITERPENIQUE	0,16
143	106,7	COMPOSÉ AROMATIQUE	0,02
144	107,8	COMPOSÉ AROMATIQUE	0,04
145	109,9	ACIDE LINOLEIQUE	0,08
		TOTAL	99,85

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

C. Schulze
Contrôle qualité