

FICHE D'ANALYSE – ANALYSIS SHEET

Huile essentielle – Essential oil

Nom botanique – botanical name : **Elettaria cardamomum**
Nom commun – french name : CARDAMOME
Numéro du lot – lot number: **OF2693**
Origine - origin: ---- **GUATEMALA**
Partie de la plante – part of the plant: FRUIT
Date de distillation – distillation date : 06/2010
Date de péremption – out of date : 04/2016

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 -2°C/mn→250°C-10mn à 250°C
Gaz vecteur He : 23 pscs

Caractéristiques physiques – physical characteristics:

Aspect – physical state	Liquide limpide
Couleur - colour	Jaune pâle
Odeur - odour	Caractéristique, épicée
Densité à 20°C - density	0,925
Densité à 15°C - density	0,929
Indice de réfraction à 20°C - refractive index	1,463 7
Pouvoir rotatoire à 20°C - optical rotation	+ 32,5 °
Miscibilité à l'éthanol à 70% - miscibility	5 volumes d'alcool / 1 vol. d'H.E (légère opalescence)
Point d'éclair : SETAFLASH - flashpoint	58,5 °C

Profil CHROMATOGRAPHIQUE

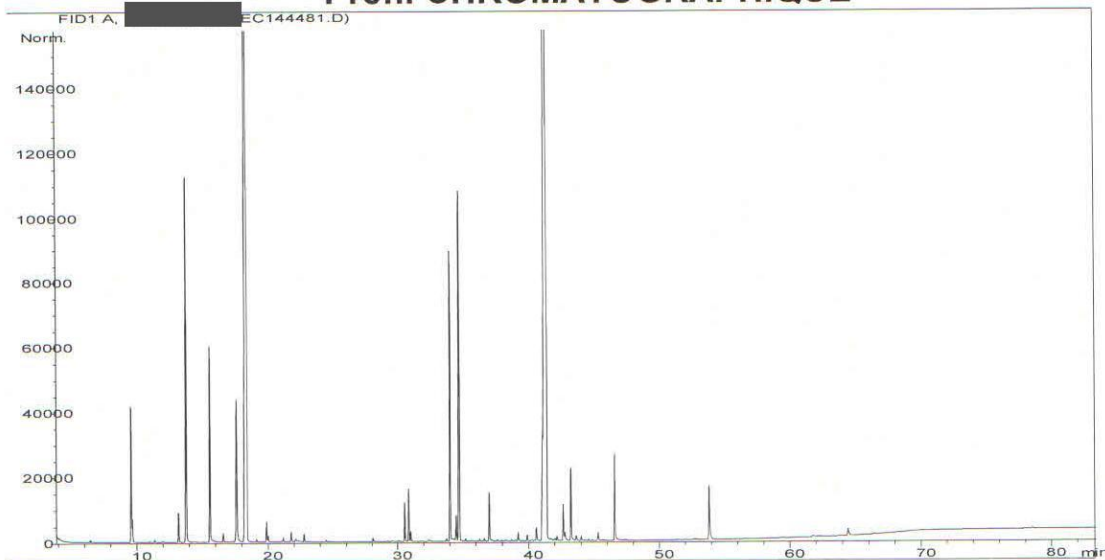


Tableau de résultats 1: ELETTARIA CARDAMOMUM
OF2693

Pics	Temps de rétention	Constituants	%
1	6,4	2-METHYLBUTANAL	0,01
2	6,5	ISOVALERALDEHYDE	0,02
3	9,6	α -PINENE	1,77
4	9,7	α -THUYENE	0,25
5	11,0	α -FENCHENE	0,01
6	11,4	CAMPHENE	0,03
7	12,0	HEXANAL	0,01
8	13,2	β -PINENE	0,42
9	13,8	SABINENE	5,53
10	15,2	Δ 3-CARENE	0,01
11	15,6	β -MYRCENE	2,73
12	15,9	α -PHELLANDRENE	0,05
13	16,1	ψ -LIMONENE	0,01
14	16,6	α -TERPINENE	0,12
15	17,3	2,3-DEHYDRO-1,8-CINEOLE	0,01
16	17,6	LIMONENE	2,73
17	18,4	1,8-CINEOLE	26,35
18	19,1	Cis- β -OCIMENE	0,04
19	19,9	γ -TERPINENE	0,26
20	20,0	trans- β -OCIMENE	0,08
21	21,2	p-CYMENE	0,07
22	21,8	TERPINOLENE	0,14
23	22,1	OCTANAL	0,12
24	22,8	4,8-DIMETHYL-1,3,7-NONATRIENE	0,11
25	24,5	6-METHYL-5-HEPTEN-2-ONE	0,03
26	28,1	PINENOL	0,05
27	29,3	1-HEPTANOL	0,01
28	29,5	α ,p-DIMETHYLSTYRENE	0,01
29	29,6	Cis-OXYDE DE LINALOL	0,01
30	30,1	Cis-1,2-EPOXYDE DE LIMONENE	0,01
31	30,5	Trans-THUYANOL	0,49
32	30,7	Trans-OXYDE DE LINALOL	0,01
33	30,9	Z-SOLANONE	0,71
34	31,0	ACETATE D'OCTYLE	0,14
35	32,4	DECANAL	0,06
36	33,7	E-SOLANONE	0,04
37	34,0	LINALOL	4,17
38	34,2	1-OCTANOL	0,10
39	34,5	Cis-THUYANOL	0,40
40	34,7	ACETATE DE LINALYLE	5,75
41	35,2	Trans-p-MENTH-2-EN-1-OL	0,05
42	36,3	ACETATE DE BORNYLE	0,03
43	36,6	β -ELEMENE	0,04
44	37,0	TERPINENE-4-OL	0,63
45	37,1	β -CARYOPHYLENE	0,03

Tableau de résultats 2: ELETTARIA CARDAMOMUM
OF2693

pics	Temps de rétention	Constituants	%
46	37,2	ESTER TERPENIQUE	0,03
47	37,6	ACETATE DE TERPENYLE ISOMERE	0,02
48	38,0	Cis-p-MENTH-2-EN-1-OL	0,02
49	38,3	SESQUITERPENE	0,02
50	38,7	GERMACRENE A	0,02
51	38,0	1-NONANOL	0,02
52	39,2	ACETATE DE δ -TERPENYLE	0,13
53	39,4	δ -TERPINEOL	0,09
54	40,2	Cis-PIPERITOL	0,03
55	40,6	NERAL	0,23
56	41,0	α -TERPINEOL	2,01
57	41,4	ACETATE DE TERPENYLE	38,87
58	42,0	ACETATE DE NERYLE	0,06
59	42,2	GERMACRENE D	0,08
60	42,7	β -SELINENE + GERANIAL	0,54
61	42,8	α -SELINENE	0,18
62	43,2	ACETATE DE GERANYLE	1,05
63	43,6	PROPIONATE D' α -TERPENYLE	0,06
64	43,7	Trans-PIPERITOL	0,03
65	44,6	δ -SELINENE	0,02
66	45,3	ESTER ALIPHATIQUE INSATURÉ	0,13
67	45,8	PROPIONATE DE GERANYLE	0,01
68	46,6	GERANIOL	1,26
69	46,9	p-CYMENE-8-OL	0,03
70	47,0	E-GERANYLACETONE	0,02
71	47,4	ALDEHYDE ALIPHATIQUE	0,02
72	52,7	ALCOOL TERPENIQUE	0,04
73	53,8	NEROLIDOL	0,99
74	61,8	ACETATE DE FARNESYLE	0,04
75	62,2	FARNESAL	0,02
76	63,7	ACIDE GERANIQUE	0,02
77	64,4	FARNESOL	0,16
78	66,4	ESTER ALIPHATIQUE	0,02
		TOTAL	99,92

Date de l'analyse – date of the analysis : Avril 2011,

C. Schulze
Contrôle qualité