

FICHE D'ANALYSE – ANALYSIS SHEET

Essence

Nom botanique – botanical name : **Citrus bergamia Organique**
Nom commun – french name : **BERGAMOTTE BIOLOGIQUE**
Numéro du lot – lot number: **OF10197**
Origine - origin: ---- - ITALIE
Partie de la plante – part of the plant : ZESTE
Date de distillation – distillation date : 06/2013
Date de péremption – out of date : 10/2016

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 psis

Caractéristiques physiques – physical characteristics:

Aspect – physical state	Liquide limpide
Couleur - colour	Brun jaune
Odeur - odour	Caractéristique du péricarpe du fruit
Densité à 20°C - density	0,875
Densité à 15°C - density	0,879
Indice de réfraction à 20°C - refractive index	1,468 0
Pouvoir rotatoire à 20°C - optical rotation	+ 39,5 °
Miscibilité à l'éthanol à 85% - miscibility	5 volumes d'alcool / 1 volume d'HE (gouttes en suspension)
Point d'éclair : SETAFLASH - flashpoint	55,2 °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, Cyperméthrine, Dichlofluamide, Dichlorvos, Dicofol (Keltthane), Dieldrine, Endosulfan, Endosulfan sulfate, Endrine, Fenchlorphos (Ronnel), Fenchlorphos-oxon, Fenvalerate, Fluralinate, 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, Vinclizoline	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 Methyl, Bromophos Ethyl, Bromophos Methyl, Chlorfenvinphos, Chlorpyrifos, Chlorpyrifos Methyl, Diazinon, Dichlorvos, Dimethoate, Ethion, Etriphos, Fenchlorphos (Ronnel), Fenchlorphos-oxon, Fenitrothion, Fensulfiothion (Dasanit), Fensulfiothion-oxon, Fensulfiothion-oxon-sulfone, Fensulfiothion-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, Paraaxon, Paraaxon Methyl, Parathion Ethyl, Parathion Methyl, Phosalone, Phosmet, Pirimiphos Ethyl, Pirimiphos Methyl, Profenophos, Prothiofos, Quinalphos.	Résultats < LMR* * Limite Maximale de Résidus autorisée

Profil CHROMATOGRAPHIQUE

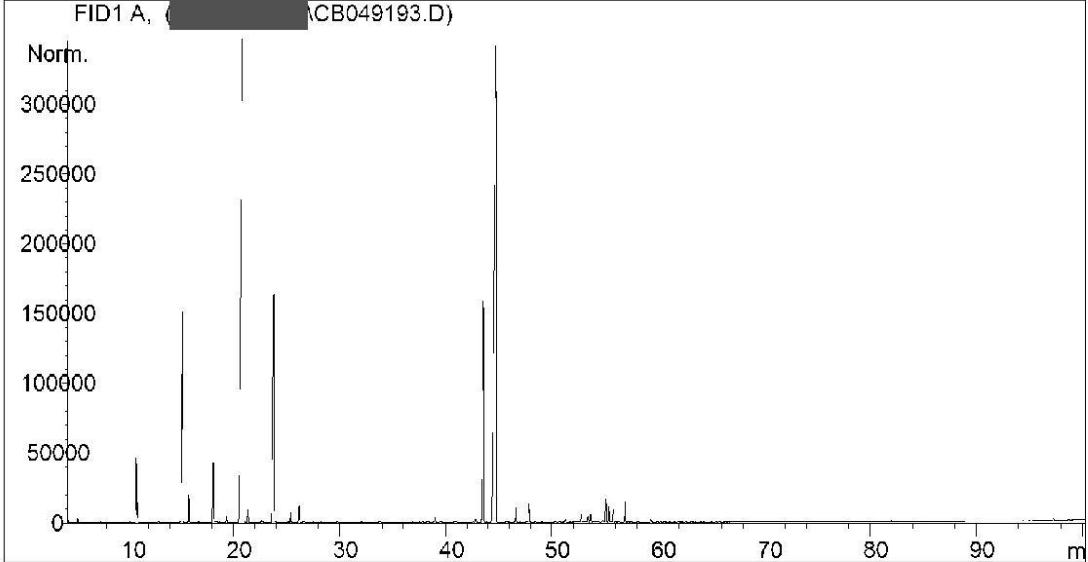


Tableau de résultats 1 : CITRUS BERGAMIA

LOT OF10197


Pics	Temps de rétention	Constituants	%
1	5,4	ACETONE	0,03
2	7,5	ETHANOL	0,01
3	10,3	TRICYCLENE	0,01
4	10,9	α -PINENE	1,13
5	11,0	α -THUYENE	0,29
6	13,0	CAMPHENE	0,03
7	15,3	β-PINENE	4,99
8	15,9	SABINENE	0,92
9	16,6	p-MENTH-2-ENE	0,01
10	18,2	β -MYRCENE	1,25
11	18,5	α -PHELLANDRENE	0,04
12	18,8	ψ -LIMONENE	0,01
13	19,4	α -TERPINENE	0,15
14	21,0	LIMONENE	46,80
15	21,4	β -PHELLANDRENE + 1,8-CINEOLE	0,21
16	22,6	Cis- β -OCIMENE	0,05
17	23,9	γ-TERPINENE	7,01
18	24,0	Trans- β -OCIMENE	0,12
19	25,2	m-CYMENE	0,01
20	25,4	p-CYMENE	0,26
21	26,2	TERPINOLENE	0,32
22	26,5	OCTANAL	0,03
23	29,8	6-METHYL-5-HEPTEN-2-ONE	0,02
24	33,7	NONANAL	0,02
25	37,5	Cis-1,2-EPOXYDE DE LIMONENE	0,01
26	38,3	Trans-THUYANOL	0,03
27	38,4	Trans-1,2-EPOXYDE DE LIMONENE	0,01
28	39,0	Z-SOLANONE	0,01
29	39,1	ACETATE D'OCTYLE	0,11
30	39,6	CITRONELLAL	0,01
31	40,9	DECANAL	0,05
32	43,0	E-SOLANONE	0,08
33	43,7	LINALOL	6,05
34	44,8	ACETATE DE LINALYLE	26,33
35	45,6	EPOXYDE TERPENIQUE	0,03
36	45,8	ACETATE DE NONYLE	0,02
37	46,7	α -trans-BERGAMOTENE	0,33
38	47,6	TERPINENE-4-OL	0,03
39	47,9	β -CARYOPHYLLENE	0,39
40	48,5	AROMADENDRENE	0,01
41	50,7	β -SANTALENE	0,01
42	51,1	ACETATE DE CITRONELLYLE	0,01
43	51,3	E- β -FARNESENE	0,06
44	52,2	ACETATE DE DECYLE	0,02
45	52,3	ESTRAGOLE	0,03

Tableau de résultats 2 : CITRUS BERGAMIA

LOT OF10197

Pics	Temps de rétention	Constituants	%
46	52,5	α -HUMULENE	0,03
47	52,9	NERAL	0,12
48	53,1	GERANATE DE METHYLE	0,01
49	53,5	α -TERPINEOL	0,12
50	53,8	ACETATE DE TERPENYLE	0,17
51	54,1	FORMIATE DE GERANYLE	0,02
52	54,9	GERMACRENE D	0,05
53	55,2	ACETATE DE NERYLE	0,50
54	55,5	β -BISABOLENE	0,51
55	55,9	GERANIAL	0,28
56	56,5	BICYCLOGERMACRENE	0,02
57	56,6	CARVONE	0,01
58	57,0	ACETATE DE GERANYLE	0,45
59	57,4	CITRONELLOL	0,01
60	57,7	δ -CADINENE	0,01
61	58,3	α -BISABOLENE	0,01
62	59,3	NEROL	0,05
63	60,0	ACETATE D'EPOXYLINALYLE	0,01
64	61,9	GERANIOL	0,03
65	72,5	NEROLIDOL	0,02
66	77,8	SPATHULENOL	0,01
67	80,0	SESQUITERPENOL	0,02
68	82,0	α -BISABOLOL	0,03
69	85,3	BISABOLOL ISOMERE	0,02
70	97,4	NOOTKATONE	0,07
		TOTAL	99,93

Date de l'analyse – date of the analysis : Octobre 2013,


C. Schulze
Contrôle qualité