

FICHE D'ANALYSE – ANALYSIS SHEET

Huile essentielle – Essential oil

Nom botanique – botanical name: ***Eugenia caryophyllus***
Nom commun – french name: CLOUS DE GIROFLE
Numéro du lot – lot number : **OF21018**
Origine - origin : --- - MADAGASCAR
Partie de la plante – part of the plant: BOUTON FLORAL
Date de distillation – distillation date : 06/2014
Date de péremption – out of date : 05/2020

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-20mn à 250°C
Gaz vecteur He : 22 psis

Caractéristiques physiques – physical characteristics :

Aspect – physical state	Liquide limpide
Couleur - colour	Jaune très clair
Odeur - odour	Caractéristique de l'eugénol
Densité à 20°C - density	1,060
Densité à 15°C - density	1,064
Indice de réfraction à 20°C - refractive index	1,533 1
Pouvoir rotatoire à 20°C - optical rotation	- 0,5 °
Miscibilité à l'éthanol à 70% - miscibility	1,2 volume d'alcool / 1 volume d'HE
Point d'éclair : SETAFASH - flashpoint	118,5 °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, Dichlofuanide, 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, Procyimdone, 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, Paraaxon, Paraaxon Méthyl, Parathion Ethyl, Parathion Methyl, Phosalone, Phosmet, Pirimiphos Ethyl, Pirimiphos Méthyl, Profenophos, Prothiofos, Quinalphos.	Résultats < LMR* * Limite Maximale de Résidus autorisée

Profil CHROMATOGRAPHIQUE

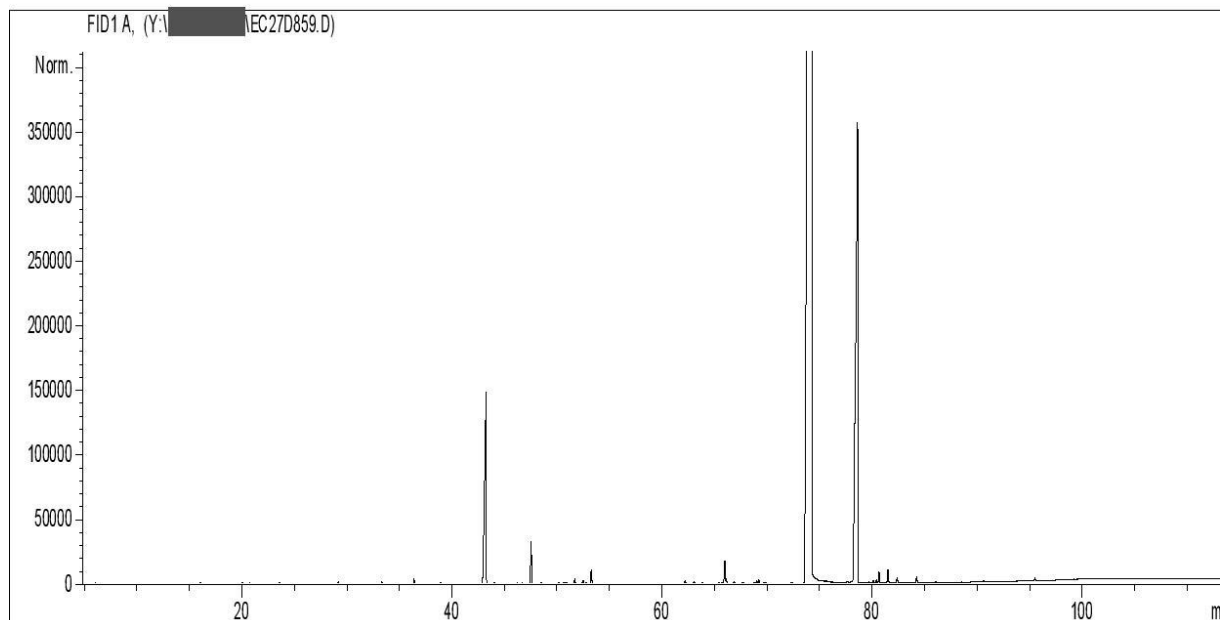


Tableau de résultats 1 : EUGENIA CARYOPHYLLUS

OF21018


Pics	Temps de rétention	Constituants	%
1	16,0	2-HEPTANONE	0,01
2	20,0	Trans- β -OCIMENE	0,01
3	20,7	ACETATE DE 2-HEPTYLE	0,01
4	23,6	4,8-DIMETHYL-1,3,7-NONATRIENE	0,01
5	25,5	6-METHYL-5-HEPTEN-2-ONE	0,01
6	29,2	2-NONANONE	0,02
7	33,3	FURFURALDEHYDE	0,03
8	34,3	Cis-OXYDE DE LINALOL	0,01
9	36,3	α -COPAENE	0,05
10	38,9	LINALOL	0,02
11	40,7	METHYL FURFURALDEHYDE	0,01
12	41,5	ISOCARYOPHYLLENE	0,01
13	41,7	FENCHOL	0,01
14	42,5	2-UNDECANONE	0,01
15	43,2	β-CARYOPHYLLENE	4,53
16	44,0	SESQUITERPENE	0,02
17	46,2	ZONARENE	0,01
18	46,7	BENZOATE D'ETHYLE	0,01
19	47,5	α -HUMULENE	0,54
20	48,5	γ -MUUROLENE	0,01
21	49,9	GERMACRENE D	0,01
22	50,0	α -MUUROLENE	0,01
23	50,1	ACETATE DE BENZYLE	0,02
24	50,6	α -MUUROLENE	0,01
25	50,7	β -SELINENE	0,01
26	50,9	α -SELINENE + GERANIAL	0,01
27	51,7	α -FARNESENE	0,05
28	52,5	δ -CADINENE	0,04
29	52,8	γ -CADINENE	0,01
30	53,2	SALICYLATE DE METHYLE	0,17
31	54,2	CADINA-1,4-DIENE	0,01
32	54,7	SESQUITERPENE Mw=202	0,01
33	62,2	JASMONE	0,04
34	62,8	EPOXYDE SESQUITERPENIQUE	0,01
35	63,0	ACETATE DE CHAVICYLE	0,02
36	63,9	ESTER TERPENIQUE	0,02
37	65,4	OXYDE D'ISOCARYOPHYLLENE	0,01
38	65,9	OXYDE DE CARYOPHYLLENE	0,30
39	66,1	METHYLEUGENOL	0,05
40	66,8	EPOXYDE SESQUITERPENIQUE	0,02
41	67,7	HUMULOL ISOMERE	0,01
42	68,0	NEROLIDOL	0,01
43	69,0	EPOXY-6,7-HUMULENE	0,05
44	69,2	CARYOPHYLLENOL	0,05
45	69,9	CUBENOL	0,01

Tableau de résultats 2 : EUGENIA CARYOPHYLLUS

OF21018

Pics	Temps de rétention	Constituants	%
46	72,3	TRIMETHYL PENTADECANONE	0,01
47	73,0	SESQUITERPENOL	0,01
48	74,2	EUGENOL	79,66
49	75,6	T-CADINOL	0,01
50	77,6	SESQUITERPENOL	0,02
51	78,6	ACETATE D'EUGENYLE	13,39
52	80,1	EPOXYDE SESQUITERPENIQUE	0,03
53	80,4	CARYOPHYLLADIENOL ISOMERE	0,04
54	80,6	CARYOPHYLLA-3,7-DIEN-6-OL	0,13
55	81,5	CHAVICOL	0,17
56	82,4	EPOXYDE SESQUITERPENIQUE	0,07
57	82,8	ISOEUGENOL	0,02
58	84,2	EPOXYDE SESQUITERPENIQUE	0,07
59	90,6	2,3,4-TRIMETHOXYACETOPHENONE	0,02
60	95,5	BENZOATE DE BENZYLE	0,03
		TOTAL	99,98

Date de l'analyse – date of the analysis : Juin 2015,


C. Schulze
Contrôle qualité