

FICHE D'ANALYSE – ANALYSIS SHEET

Huile essentielle – Essential oil

Nom botanique – botanical name : **Cistus ladaniferus Organic**
 Nom commun – french name : CISTE LADANIFERE BIOLOGIQUE
 Numéro du lot – lot number : **OF16646**
 Origine - origin: ---- **-----** - MAROC
 Partie de la plante – part of the plant : RAMEAU
 Date de distillation – distillation date : 06/2014
 Date de péremption – out of date : 03/2020

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

Caractéristiques physiques – physical characteristics:

Aspect – physical state	Liquide limpide
Couleur - colour	Orangé clair
Odeur - odour	Puissante et balsamique
Densité à 20°C - density	0,904
Densité à 15 °C - density	0,908
Indice de réfraction à 20°C - refractive index	1,470 6
Pouvoir rotatoire à 20°C - optical rotation	+ 33 °
Miscibilité à l'éthanol à 85 % - miscibility	5 volumes d'alcool / 1 volume d'HE (gouttes en suspension)
Point d'éclair : SETAFLASH - flashpoint	39,1 °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, Chlothai Dimethyl, Cyfluthrine, Cyhalothrine lambda, Cypermethrine, Dichlofluanide, Dichlorvos, Dicofof (Kelthane), Dieldrine, Endosulfan, Endosulfan sulfate, Endrine, Fenclorophos (Ronnell), Fenclorophos-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, Oxylchlordane, 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 Methyl, Bromophos Ethyl, Bromophos Methyl, Chlorfenvinphos, Chlorpyrifos, Chlorpyrifos Methyl, Diazinon, Dichlorvos, Dimethoate, Ethion, Etrimpfos, Fenclorophos (Ronnell), Fenclorophos-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 Methyl, Parathion Ethyl, Parathion Methyl, Phosalone, Phosmet, Pirimiphos Ethyl, Pirimiphos Methyl, Profenophos, Prothiofos, Quinalphos.	Résultats < LMR* * Limite Maximale de Résidus autorisée

Profil CHROMATOGRAPHIQUE

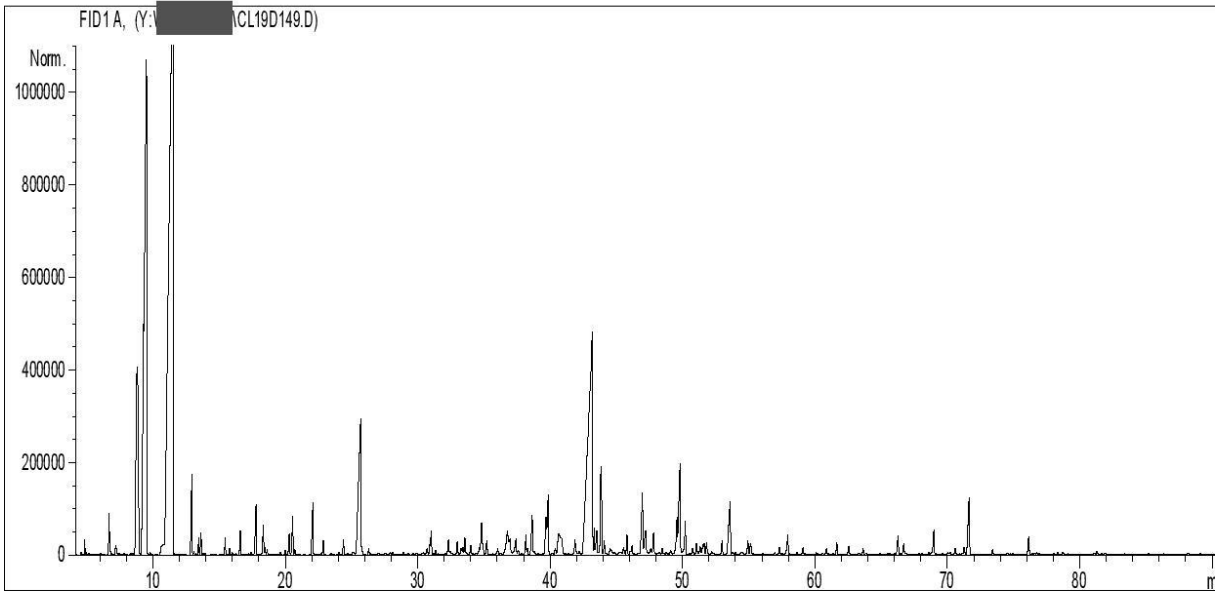


Tableau de résultats 1 : CISTUS LADANIFERUS

LOT OF16646

Pics	Temps de rétention	Constituants	%
1	4,6	ACETONE	0,02
2	4,9	DIMETHYL CYCLOHEXADIENE Mw=94	0,10
3	6,1	TRIMETHYL CYCLOPENTENE	0,01
4	6,8	TETRAMETHYL CYCLOPENTENE ISOMERE	0,51
5	6,9	TETRAMETHYL CYCLOPENTENE ISOMERE	0,07
6	7,3	METHYL METHYLETHENYL CYCLOHEXANE	0,16
7	7,9	CYCLOPENTENE DÉRIVÉ	0,04
8	8,5	CYCLOHEPTANE METHANOL	0,03
9	8,9	TRICYCLENE	5,53
10	9,5	α-PINENE	15,25
11	9,6	α-THUYENE	0,04
12	9,8	TOLUENE	0,03
13	10,8	α-FENCHENE	0,39
14	11,3	CAMPHENE	31,04
15	12,2	HEXANAL	0,01
16	12,9	β-PINENE	0,98
17	13,1	OXYDE DE DEHYDROXYLINALOL A	0,03
18	13,3	ACETATE D'ISOAMYLE	0,01
19	13,4	SABINENE	0,17
20	13,6	PINADIENE	0,20
21	13,8	THUYADIENE + BICYCLOUNDECANE	0,04
22	14,6	CETONE ALIPHATIQUE	0,01
23	15,4	β-MYRCENE	0,17
24	15,8	α-PHELLANDRENE	0,07
25	16,0	ψ-LIMONENE	0,03
26	16,2	ETHYLMETHYL BENZENE	0,01
27	16,6	α-TERPINENE	0,27
28	17,2	2,3-DEHYDRO-1,8-CINEOLE	0,02
29	17,4	MENTHATRIENE ISOMERE	0,03
30	17,8	LIMONENE	0,70
31	18,3	cis-ARBUSCULONE	0,40
32	18,5	β-PHELLANDRENE + 1,8-CINEOLE	0,06
33	18,6	α-MENTHA-1,5,8-TRIENE	0,06
34	19,6	Cis-β-OCIMENE	0,03
35	19,9	METHYL HEPTANONE	0,05
36	20,3	Trans-ARBUSCULONE	0,27
37	20,5	γ-TERPINENE	0,49
38	20,7	Trans-β-OCIMENE	0,07
39	20,9	MENTHATRIENE ISOMERE	0,01
40	22,1	p-CYMENE	0,74
41	22,9	TERPINOLENE	0,19
42	23,4	DIMETHYLSTYRENE ISOMERE	0,03
43	24,0	ALCOOL CYCLOTERPENIQUE	0,05
44	24,4	CETONE ALIPHATIQUE	0,18
45	24,7	EPOXYDE TERPENIQUE	0,02

Tableau de résultats 2 : CISTUS LADANIFERUS

LOT OF16646

Pics	Temps de rétention	Constituants	%
46	25,1	ALCOOL NAGINATA CETONE	0,07
47	25,6	2,2,6-TRIMETHYLCYCLOHEXANONE	3,82
48	25,7	PINOL (6,8-EPOXYMENTH-1-ENE)	0,06
49	25,8	METHYL ALCOOL ALIPHATIQUE	0,05
50	26,3	6-METHYL-5-HEPTEN-2-ONE	0,09
51	26,5	ESTER ALIPHATIQUE	0,02
52	27,0	DIMETHYLPROPYL BENZENE	0,04
53	27,1	Cis-OXYDE DE ROSE	0,02
54	27,5	COMPOSÉ CYCLOHEXENIQUE	0,03
55	27,9	Trans-OXYDE DE ROSE	0,04
56	28,1	METHYL HEPTANOL	0,04
57	28,9	3-HEXEN-1-OL	0,04
58	29,3	COMPOSÉ FURANIQUE	0,03
59	29,7	2-NONANONE	0,02
60	29,9	ESTER ALIPHATIQUE	0,03
61	30,3	NONANAL	0,02
62	30,4	ALCOOL ALIPHATIQUE	0,02
63	30,7	CETONE CYCLOTERPENIQUE	0,10
64	30,9	COMPOSÉ ACETYL TERPENIQUE	0,11
65	31,0	ISOPHORONE	0,32
66	31,2	COMPOSÉ CYCLOHEXENIQUE	0,01
67	31,3	TRIMETHYL CYCLOHEXANOL ISOMERE	0,08
68	32,3	OXYDE TERPENIQUE + α -THUYONE	0,24
69	32,5	MENTHATRIENE ISOMERE	0,07
70	33,0	α -p-DIMETHYLSTYRENE	0,17
71	33,3	Cis-OXYDE DE LINALOL + ALCOOL TERPENIQUE	0,11
72	33,6	DIMETHYLHEPTENOL	0,34
73	34,0	β -THUYONE + MENTHATRIENE ISOMERE	0,01
74	34,1	CETONE TERPENIQUE Mw= 152	0,15
75	34,4	TROMETHYL CYCLOHEPTADIENONE	0,03
76	34,6	α -CUBEBENE	0,13
77	34,8	COMPOSÉ Mw= 142 + CAMPHELINONE	0,45
78	34,9	VITISPIRANE Mw= 192	0,17
79	35,2	Trans-OXYDE DE LINALOL + OXYDE DE NERYLE	0,22
80	35,6	SESQUITERPENE	0,01
81	36,0	2-NONEN-4-ONE	0,12
82	36,8	ISOLEDENE	0,69
83	37,0	SESQUITERPENE + α -CAMPHOLENE ALDEHYDE	0,35
84	37,4	α -COPAENE	0,34
85	37,6	ALCOOL TERPENIQUE	0,08
86	37,9	CHRYSANTHENONE	0,02
87	38,1	3-NONEN-2-ONE	0,28
88	38,3	TERPENOL Mw= 154	0,08
89	38,6	CAMPHE + CETONE TRIMETHYLCYCLOPENTYLIQUE	0,63
90	38,8	TRIMETHYL CYCLOHEXENOL ISOMERE	0,07

Tableau de résultats 3 : CISTUS LADANIFERUS

LOT OF16646

Pics	Temps de rétention	Constituants	%
91	39,5	α -GURJUNENE	0,20
92	39,7	ALCOOL CAMPHOLENIQUE	0,53
93	39,8	LINALOL	0,81
94	40,2	SESQUITERPENE	0,03
95	40,4	TRIMETHYL CYCLOHEXENOL ISOMERE	0,09
96	40,6	ACETATE DE LINALYLE + ISOPINOCAMPHONE	1,03
97	41,2	TRIMETHYL CYCLOPENTENOL ISOMERE	0,02
98	41,6	Trans-p-MENTH-2-EN-1-OL	0,02
99	41,8	PINOCARVONE	0,26
100	42,2	FORMIATE DE BORNYLE	0,06
101	43,2	ACETATE DE BORNYLE	12,65
102	43,3	ACETATE D'ISOBORNYLE	0,28
103	43,4	6-METHYL-3,5-HEPTADIENE-2-ONE	0,12
104	43,5	HYDRATE DE CAMPHENE	0,30
105	43,7	β -CUBEENE	0,06
106	43,8	TERPINENE-4-OL + HOTRIENOL	1,46
107	44,1	β -CARYOPHYLLENE	0,20
108	44,5	SESQUITERPENE	0,07
109	44,6	di-epi- α -CEDRENE	0,10
110	44,9	AROMADENDRENE	0,04
111	45,3	TRIMETHYL CYCLOHEXENE CARBOXALDEHYDE	0,09
112	45,5	COMPOSÉ Mw= 190	0,12
113	45,8	MYRTENAL	0,27
114	46,2	CADINA-3,5-DIENE	0,18
115	46,3	SABINACETONE	0,02
116	46,7	CAMPHELINOL	0,03
117	46,8	ACETATE DE trans-SABINYLE	0,28
118	47,0	Trans-PINOCARVEOL	0,92
119	47,2	ALLO-AROMADENDRENE	0,55
120	47,5	p-MENTHADIENOL ISOMERE	0,09
121	47,6	SESQUITERPENE	0,03
122	47,8	ZONARENE	0,32
123	47,9	ISOBORNEOL	0,08
124	48,3	Trans-VERBENOL	0,05
125	48,4	α -HUMULENE	0,03
126	48,5	ACETATE DE PINOCARVYLE	0,07
127	48,8	ACETATE TERPENIQUE + NERAL	0,04
128	49,1	ACETATE DE MYRTENYLE	0,08
129	49,4	γ -MUUROLENE	0,15
130	49,6	α -TERPINEOL	0,48
131	49,8	BORNEOL	1,82
132	50,0	SESQUITERPENE	0,10
133	50,2	LEDENE	0,42
134	50,5	SESQUITERPENE	0,02
135	50,8	VERBENONE	0,11

Tableau de résultats 4 : CISTUS LADANIFERUS

LOT OF16646

Pics	Temps de rétention	Constituants	%
136	51,0	GERMACRENE D	0,17
137	51,3	p-MENTHA-1,2-DIEN-8-OL	0,13
138	51,6	α -MUUROLENE + β -SELINENE	0,29
139	51,8	α -SELINENE	0,08
140	51,9	ACETATE DE trans-CARVYLE + ESTER TERPENIQUE	0,10
141	52,2	CARVONE	0,06
142	53,0	ACETATE DE GERANYLE	0,18
143	53,2	1-DECANOL	0,01
144	53,6	δ -CADINENE	1,25
145	53,8	γ -CADINENE	0,05
146	54,0	COMPOSÉ CAMPHOLENIQUE	0,03
147	54,4	p-METHYLACETOPHENONE	0,05
148	54,5	ALCOOL ALIPHATIQUE	0,04
149	54,8	CUMINAL	0,02
150	54,9	CADINA-1,4-DIENE + CAMPHOLENOL	0,19
151	55,0	MYRTENOL	0,12
152	55,1	Trans-p-MENTHA-1,8-DIEN-2-OL	0,08
153	56,0	SESQUITERPENE Mw=202	0,01
154	57,0	DIHYDRO- α -IONONE	0,03
155	57,3	Trans-CARVEOL	0,10
156	57,8	GERANIOL	0,06
157	57,9	CALAMENENE	0,21
158	58,0	p-CYMENE-8-OL	0,08
159	58,6	ESTER ALIPHATIQUE	0,03
160	59,1	ESTER ALIPHATIQUE	0,11
161	60,1	ESTER TERPENIQUE	0,03
162	60,9	TRIACETOXY ALIPHATIQUE Mw=274	0,08
163	61,7	ESTER DIEPOXYDE	0,15
164	62,6	α -CALACORENE	0,13
165	63,4	COMPOSÉ Mw=220	0,02
166	63,6	PALUSTROL	0,08
167	63,9	CUBEBOL	0,02
168	64,9	β -CALACORENE	0,01
169	66,3	EPI-GLOBULOL ISOMERE	0,26
170	66,7	OXYDE DE CARYOPH, + BENZOATE D'ISOPRENYLE	0,17
171	68,1	SESQUITERPENOL	0,03
172	68,6	SESQUITERPENOL	0,02
173	69,0	LEDOL	0,39
174	69,6	EPOXY-6,7-HUMULENE	0,02
175	70,0	GLEENOL Mw=222	0,01
176	70,2	Épi-CUBENOL	0,03
177	70,6	CUBENOL	0,08
178	70,9	COMPOSÉ Mw=220	0,01
179	71,3	COMPOSÉ OXYGÉNÉ	0,11
180	71,6	VIRIDIFLOROL	1,19

Tableau de résultats 5 : CISTUS LADANIFERUS

LOT OF16646

Pics	Temps de rétention	Constituants	%
181	73,4	SPATHULENOL	0,07
182	74,5	SESQUITERPENOL Mw=220	0,01
183	76,1	DEHYDROVIRIDIFLOROL	0,25
184	76,4	α -MUUROL	0,01
185	76,6	SESQUITERPENOL	0,01
186	76,8	δ -CADINOL	0,02
187	77,2	CARVACROL	0,01
188	78,4	ISOSPATHULENOL	0,02
189	78,7	CADALENE + β -EUDESMOL	0,04
190	81,1	COMPOSÉ Mw= 168	0,02
191	81,3	ACIDE DIMETHYL BICYCLOHEPTANE CARBOXYLIQUE	0,04
192	81,9	ACIDE CARBOXYLIQUE ISOMERE	0,01
		TOTAL	99,95

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



C. Schulze
Contrôle qualité