

FICHE D'ANALYSE – ANALYSIS SHEET

Huile essentielle – Essential oil

Nom botanique – botanical name : **Apium graveolens**
 Nom commun – french name: **CELERI**
 Numéro du lot – lot number : **OF17182**
 Origine - origin : --- **INDE**
 Partie de la plante – part of the plant : **FRUIT**
 Date de distillation – distillation date : **08/2014**
 Date de péremption – out of date : **11/2019**

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 60°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 d'or
Odeur - odour	Caractéristique, pénétrante et épicée
Densité à 20°C - density	0,874
Densité à 15°C - density	0,878
Indice de réfraction à 20°C - refractive index	1,480 4
Pouvoir rotatoire à 20°C - optical rotation	+ 83 °
Miscibilité à l'éthanol à 90% - miscibility	8 volumes d'alcool / 1 volume d'HE (gouttes en suspension)
Point d'éclair : SETAFLASH - flashpoint	53,0 °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 (Ronnell), Fenchlorphos-oxon, Fenvalerate, Fluvalinate, Heptachlor, Heptachlor epoxide, Hexachlorobenzene, Hexachlorocyclohexane α, Hexachlorocyclohexane β, Hexachlorocyclohexane δ, Hexachlorocyclohexane ε, Lindane, Methoxychlor, 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, Etrimpfos, Fenchlorphos (Ronnell), 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

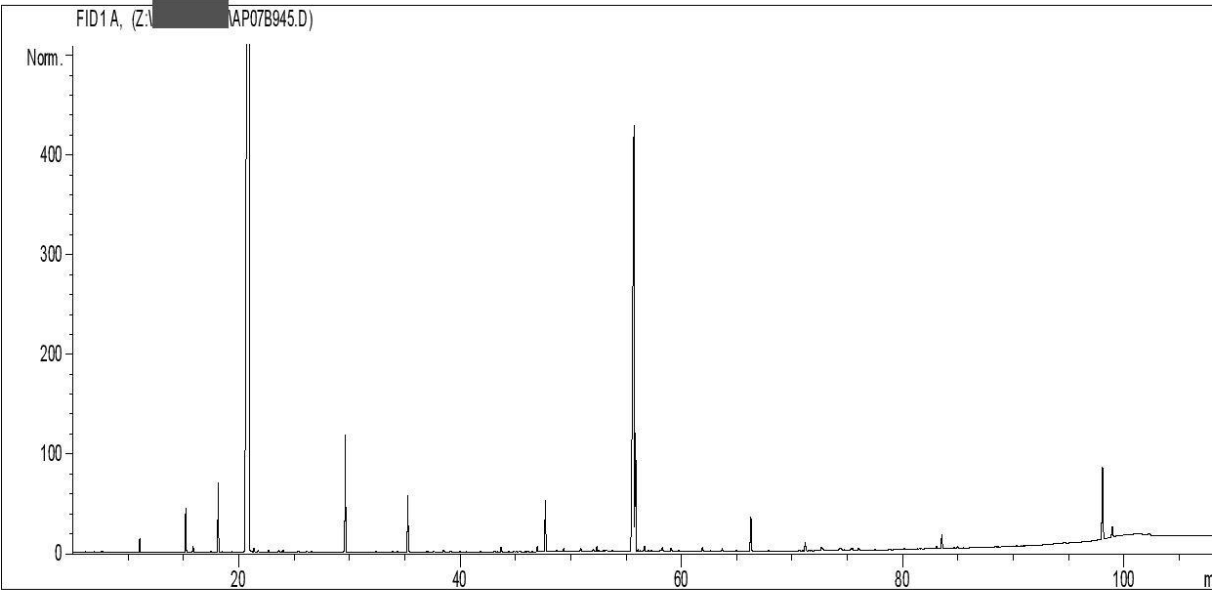


Tableau de résultats 1 : APIUM GRAVEOLENS

OF17182

Pics	Temps de rétention	Constituants	%
1	5,9	ACETONE	0,01
2	6,2	METHYL OCTANE	0,01
3	6,9	NONANE	0,01
4	7,6	2-METHYLBUTANAL	0,01
5	7,7	ISOVALERALDEHYDE	0,01
6	9,5	DECANE	0,01
7	11,0	α -PINENE	0,15
8	11,1	α -THUYENE	0,01
9	13,1	HEXANAL	0,01
10	15,2	β -PINENE	0,65
11	15,9	SABINENE	0,08
12	17,5	Δ -CARENE	0,02
13	18,1	β -MYRCENE	1,04
14	18,5	α -PHELLANDRENE	0,01
15	19,4	α -TERPINENE	0,01
16	21,0	LIMONENE	69,45
17	21,4	β -PHELLANDRENE	0,06
18	21,7	1,3,8-p-MENTHATRIENE	0,02
19	22,7	Cis- β -OCIMENE	0,03
20	23,6	γ -TERPINENE	0,04
21	23,8	Trans- β -OCIMENE	0,01
22	24,0	MENTHATRIENE ISOMERE	0,02
23	25,4	p-CYMENE	0,02
24	26,2	TERPINOLENE	0,02
25	26,6	OCTANAL	0,02
26	29,5	ACETATE DE 1-ETHYLHEXYLE	0,01
27	29,6	PENTYL CYCLOHEXADIENE	1,99
28	32,4	ACETATE D'OCT-1-EN-3-YLE	0,02
29	33,9	COMPOSÉ Mw= 148	0,02
30	34,3	HEXYL CYCLOHEXADIENE Mw= 164	0,01
31	35,3	PENTYL BENZENE	0,94
32	37,0	α ,p-DIMETHYLSTYRENE	0,01
33	37,6	Cis-1,2-EPOXYDE DE LIMONENE	0,02
34	38,5	Trans-1,2-EPOXYDE DE LIMONENE	0,03
35	39,2	3-PENTENYL BENZENE	0,01
36	40,0	3-METHYLPENTYL BENZENE	0,01
37	41,8	COMPOSÉ Mw= 148	0,01
38	43,7	LINALOL	0,07
39	44,4	1-OCTANOL	0,01
40	45,1	Cis-8,9-EPOXYDE DE LIMONENE	0,02
41	45,3	1-METHYL-4-ACETYLCYCLOHEX-1-ENE	0,01
42	45,4	Trans-8,9-EPOXYDE DE LIMONENE	0,01
43	45,9	α -CEDRENE	0,01
44	46,1	FARNESENE ISOMERE	0,01
45	46,9	COMPOSÉ Mw= 146	0,01

Tableau de résultats 2 : APIUM GRAVEOLENS

OF17182

Pics	Temps de rétention	Constituants	%
46	47,0	β -ELEMENE	0,08
47	47,6	TERPINENE-4-OL	0,04
48	47,7	β -CARYOPHYLLENE	0,96
49	48,2	COMPOSÉ AROMATIQUE	0,01
50	48,7	Cis-DIHYDROCARVONE	0,04
51	49,2	EPOXYDE DE LIMONENE	0,01
52	49,4	Cis-p-2,8-MENTADIEN-1-OL	0,04
53	49,8	EPOXYDE TERPENIQUE	0,01
54	50,0	Trans-DIHYDROCARVONE	0,01
55	50,9	ACETATE DE trans-PINOCARVYLE	0,08
56	51,3	E- β -FARNESENE	0,02
57	52,0	Trans-p-2,8-MENTADIEN-1-OL	0,05
58	52,4	α -HUMULENE	0,09
59	52,5	γ -SELINENE	0,03
60	52,8	NERAL	0,01
61	53,0	4,5-di-épi-ARISTOLOCHENE	0,03
62	53,1	γ -CURCUMENE	0,02
63	53,2	α -TERPINEOL	0,04
64	53,8	SESQUITERPENE	0,04
65	54,9	GERMACRENE D	0,02
66	55,7	β-SELINENE	13,37
67	55,8	α-SELINENE	2,21
68	56,1	CARVONE	0,05
69	56,3	SESQUITERPENE Mw=202	0,02
70	56,4	Cis-ISOPIPERITENOL	0,02
71	56,7	Trans-ISOPIPERITENOL	0,11
72	58,0	ESTER ALIPHATIQUE	0,02
73	58,1	SESQUITERPENE	0,02
74	58,3	α -CURCUMENE	0,07
75	59,1	Trans-3,7-SELINADIENE	0,08
76	59,7	Trans-p-MENTHA-1,8-DIEN-2-OL	0,04
77	61,5	β -DAMASCENONE	0,01
78	61,9	Trans-CARVEOL	0,08
79	62,2	GERMACRENE B	0,01
80	62,5	COMPOSÉ OXYGÉNÉ Mw= 166	0,02
81	63,7	Cis-CARVEOL	0,05
82	65,0	cis-p-MENTHA-1,8-DIEN-2-OL	0,02
83	65,2	BUTYRATE DE GERANYLE	0,01
84	66,3	VALEROPHENONE	0,65
85	66,5	PHYTADIENE ISOMERE	0,05
86	70,7	LIMONENE-10-OL	0,01
87	71,2	OXYDE DE CARYOPHYLLENE	0,17
88	72,7	NEROLIDOL	0,12
89	74,4	EPOXY-6,7-HUMULENE	0,08
90	75,3	COMPOSÉ OXYGÉNÉ ISOMERE Mw= 166	0,04

Tableau de résultats 3 : APIUM GRAVEOLENS

OF17182

Pics	Temps de rétention	Constituants	%
91	75,5	ELEMOL	0,03
92	76,0	COMPOSÉ OXYGÉNÉ ISOMERE Mw= 166	0,04
93	77,4	TRIMETHYL PENTADECANONE	0,02
94	78,7	SESQUITERPENOL	0,01
95	80,0	T-CADINOL	0,01
96	80,1	THYMOL	0,01
97	82,0	4-VINYL QUAJACOL	0,02
98	83,1	α -EUDESMOL	0,06
99	83,5	β -EUDESMOL	0,26
100	84,9	Trans-LIMONENE-1,2-DIOL	0,04
101	88,4	COMPOSÉ OXYGÉNÉ Mw=220	0,02
102	89,0	COMPOSÉ PYRANIQUE	0,02
103	90,4	EPOXYDE SESQUITERPENIQUE	0,01
104	94,7	COMPOSÉ AROMATIQUE	0,04
105	98,1	N-BUTYL PHTALIDE Mw=190	1,63
106	98,9	SEDANOLIDE Mw=194	0,22
107	95 – 103	3-BUTYL-4,5-DEHYDROPHTALIDE	3,57
108	102,3	LIGUSTILIDE Mw=192	0,06
		TOTAL	99,99

Date de l'analyse – date of the analysis : Novembre 2014,


 C. Schulze
 Contrôle qualité