

FICHE D'ANALYSE – ANALYSIS SHEET

Essence

Nom botanique – botanical name : **Citrus aurantium**
Nom commun – french name : ORANGER BIGARADE
Numéro du lot – lot number : **OF10191**
Origine - origin : --- - TUNISIE
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Date de péremption – out of date : 10/2016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 : 22 psis

Caractéristiques physiques – physical characteristics:

Aspect – physical state	Liquide limpide
Couleur - colour	Jaune citron foncé
Odeur - odour	Caractéristique du péricarpe du fruit
Densité à 20°C - density	0,857
Densité à 15°C - density	0,861
Indice de réfraction à 20°C - refractive index	1,475 3
Pouvoir rotatoire à 20°C - optical rotation	+ 96,5 °
Miscibilité à l'éthanol à 90% - miscibility	6 volumes d'alcool / 1 volume d'HE (microgouttelettes en suspension)
Point d'éclair : SETAFLASH - flashpoint	52,1 °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, Chlorthal Dimethyl, Cyfluthrine, Cyhalothrine lambda, Cypermethrine, Dichlofluamide, Dichlorvos, Dicofof (Kelthane), Dieldrine, Endosulfan, Endosulfan sulfate, Endrine, Fenchlorphos (Ronnef), 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, 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 Méthyl, Bromophos Ethyl, Bromophos Méthyl, Chlorfenvinphos, Chlorpyrifos, Chlorpyrifos Methyl, Diazinon, Dichlorvos, Dimethoate, Ethion, Etriphos, Fenchlorphos (Ronnef), 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, Malaixon, 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

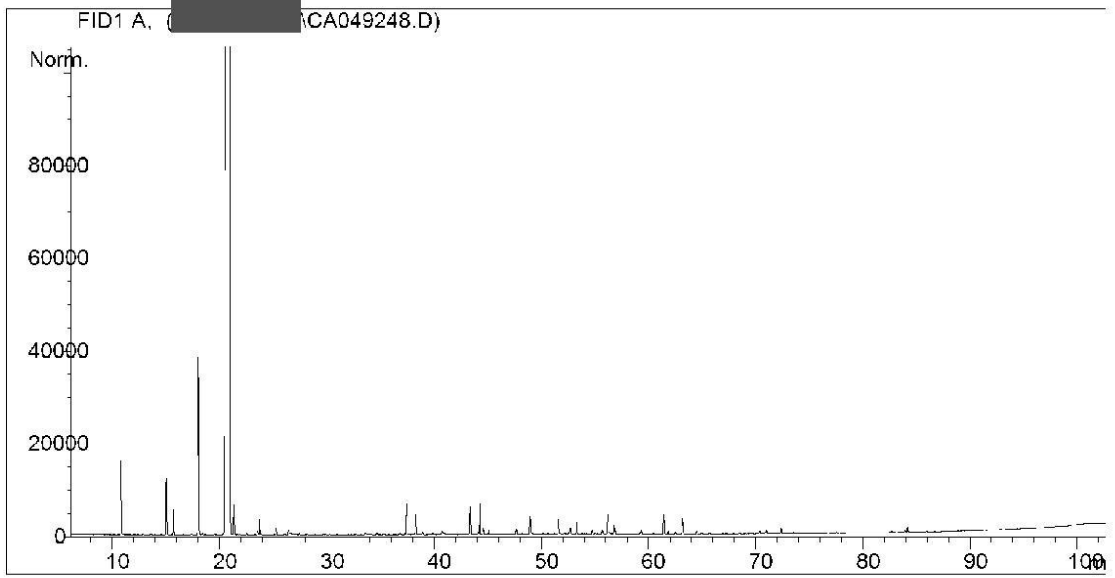


Tableau de résultats 1 : CITRUS AURANTIUM

OF10191


Pics	Temps de rétention	Constituants	%
1	5,3	ACETONE	0,01
2	10,8	α -PINENE + α -THUYENE	0,54
3	12,9	CAMPHENE	0,01
4	15,1	β -PINENE	0,48
5	15,7	SABINENE	0,20
6	18,0	β -MYRCENE	1,60
7	18,4	α -PHELLANDRENE	0,01
8	18,6	ψ -LIMONENE	0,01
9	21,0	LIMONENE	93,37
10	21,3	β -PHELLANDRENE + Cis- β -OCIMENE	0,20
11	23,6	γ -TERPINENE	0,02
12	23,7	Trans- β -OCIMENE	0,14
13	25,3	p-CYMENE	0,06
14	26,2	TERPINOLENE	0,01
15	26,4	OCTANAL	0,07
16	27,4	4,8-DIMETHYL-1,3,7-NONATRIENE	0,01
17	33,6	NONANAL	0,03
18	34,7	PINENOL ISOMERE	0,02
19	37,5	Cis-1,2-EPOXYDE DE LIMONENE	0,28
20	38,3	Trans-1,2-EPOXYDE DE LIMONENE	0,18
21	38,8	δ -ELEMENE	0,01
22	38,9	ACETATE D'OCTYLE	0,01
23	39,9	CITRONELLAL	0,01
24	40,8	DECANAL	0,07
25	43,4	LINALOL	0,24
26	44,1	1-OCTANOL	0,02
27	44,3	ACETATE DE LINALYLE	0,32
28	44,6	EPOXYDE DE LIMONENE ISOMERE	0,06
29	45,1	EPOXYDE DE LIMONENE ISOMERE	0,05
30	47,7	β -CARYOPHYLLENE	0,06
31	49,0	Cis-p-MENTHA-2,8-DIEN-1-OL	0,20
32	51,6	trans-p-MENTHA-2,8-DIEN-1-OL	0,16
33	52,1	α -HUMULENE	0,01
34	52,3	SESQUITERPENE	0,01
35	52,5	ALDEHYDE ALIPHATIQUE	0,01
36	52,7	NERAL	0,07
37	53,3	α -TERPINEOL	0,11
38	53,8	FORMIATE DE GERANYLE	0,02
39	54,3	DODECANAL	0,01
40	54,7	GERMACRENE D	0,04
41	55,0	ACETATE DE NERYLE	0,02
42	55,3	SESQUITERPENE	0,02
43	55,7	GERANIAL	0,05
44	56,2	CARVONE	0,23
45	56,8	ACETATE DE GERANYLE	0,14

Tableau de résultats 2 : CITRUS AURANTIUM

OF10191

Pics	Temps de rétention	Constituants	%
46	59,3	NEROL	0,07
47	59,4	PERILLALDEHYDE	0,01
48	61,4	Trans-CARVEOL	0,19
49	61,8	GERANIOL	0,03
50	62,5	ISOPIPERITENONE	0,02
51	63,2	Cis-CARVEOL	0,16
52	64,5	ALCOOL ALIPHATIQUE	0,02
53	70,4	ALCOOL TERPENIQUE	0,03
54	70,8	LIMONENE-10-OL	0,03
55	71,0	OXYDE DE CARYOPHYLLENE	0,03
56	72,4	NEROLIDOL	0,04
57	73,6	ACIDE CAPRYLIQUE	0,02
58	83,9	Trans-LIMONENE-1,2-DIOL	0,02
59	84,1	ACIDE CAPRIQUE	0,07
		Présence d'OSTHOLE non dosée	
		Présence de BERGAMPTENE non dosée	
		TOTAL	99,94

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


 C. Schulze
 Contrôle qualité