

FICHE D'ANALYSE – ANALYSIS SHEET

Huile essentielle – Essential oil

Nom botanique – botanical name : **Trachyspermum ammi L. SPRAG. ET TURR.**
 Nom commun – french name: **AJOWAN**
 Numéro du lot - lot number: **OF45235**
 Origine - origin: ---- **INDE**
 Partie de la plante – part of the plant: **FRUIT**
 Date de distillation – distillation date : **03/2020**
 Date de péremption – out of date : **10/2025**

Caractéristiques d'analyse – analysis characteristics:

CPG - SM / CPG-FID AGILENT
 Colonne : VF WAX 60-0,25-0,25
 Programmation de température : 5 mn à 60 °C –2 °C/mn→250 °C –15 mn à 250 °C
 Gaz vecteur He : 23 psis

Caractéristiques physiques :

Aspect – physical state	Liquide limpide
Couleur - colour	Jaune clair
Odeur - odour	Phénolique caractéristique
Densité à 20°C - density	0.908
Densité à 15°C - density	0.912
Indice de réfraction à 20°C - refractive index	1.496 8
Pouvoir rotatoire à 20°C – optical rotation	+ 1 °
Miscibilité à l'éthanol à 80% - miscibility	1.3 volumes d'alcool / 1 volume d'HE (gouttelettes en suspension)
Point d'éclair : SETAFLASH - flashpoint	58.5 °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, Dichlofluanide, 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, Malaoxon, Malathion, Mecarbam, Methacrifos, Methamidophos (Monitor), Methidathion, Monocrotophos, Naled, Omethoate, Paraoxon, Paraoxon Méthyl, Parathion Ethyl, Parathion Methyl, Phosalone, Phosmet, Pirimiphos Ethyl, Pirimiphos Méthyl, Profenophos, Prothiofos, Quinalphos.	Résultats < LMR* * Limite Maximale de Résidus autorisée

Profil CHROMATOGRAPHIQUE

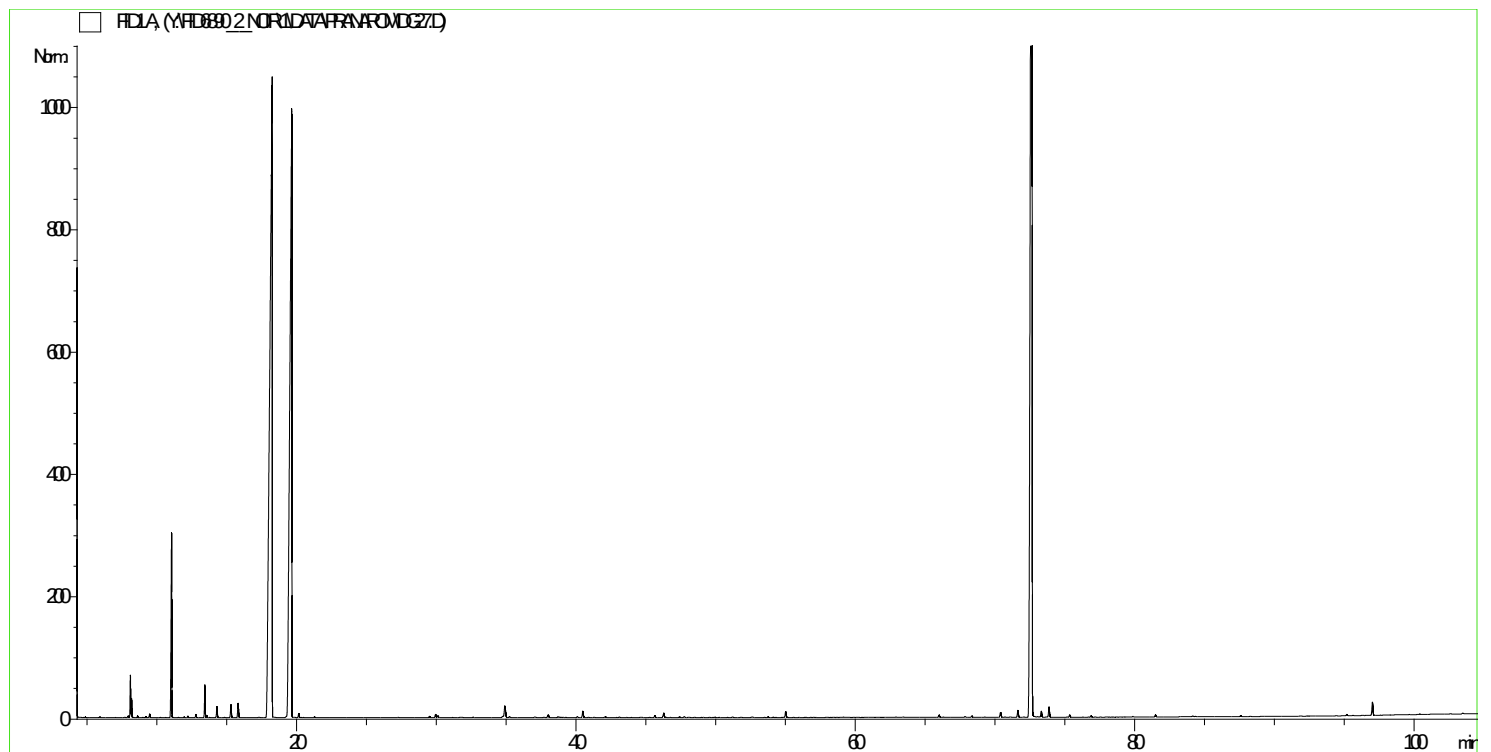


Tableau de résultats 1 : TRACHYSPERMUM AMMI

OF45235

Pics	Temps de rétention	Constituants	%
1	4,9	ACETONE	0,01
2	5,8	2-METHYLBUTANAL	0,01
3	5,9	ISOVALERALDEHYDE	0,01
4	7,9	TRICYCLENE	0,02
5	8,1	alpha-PINENE	0,46
6	8,2	alpha-THUYENE	0,20
7	8,6	METHYLCYCLOHEXANE	0,02
8	9,2	alpha-FENCHENE	0,01
9	9,5	CAMPHENE	0,04
10	11,0	beta-PINENE	2,54
11	11,9	THUYADIENE	0,01
12	12,2	MENTHENE ISOMERE	0,02
13	12,8	delta3-CARENE	0,04
14	13,4	beta-MYRCENE	0,43
15	13,6	alpha-PHELLANDRENE	0,02
16	14,2	alpha-TERPINENE	0,16
17	15,3	LIMONENE	0,20
18	15,8	beta-PHELLANDRENE	0,24
19	17,3	Cis-beta-OCIMENE	0,01
20	18,2	gamma-TERPINENE	29,90
21	18,3	Trans-beta-OCIMENE	0,01
22	19,3	m-CYMENE	0,02
23	19,6	p-CYMENE	23,11
24	20,2	TERPINOLENE	0,06
25	21,3	CYMENE ISOMERE	0,01
26	29,5	ALCOOL CAMPHOLENIQUE	0,02
27	29,9	alpha,p-DIMETHYLSTYRENE	0,06
28	30,1	MENTHATRIENE ISOMERE	0,04
29	31,5	FURFURAL	0,01
30	32,0	EPOXY-4,8-TERPINOLENE	0,01
31	32,6	ESTER ALIPHATIQUE	0,01
32	34,8	Trans-EPOXYDE DE LIMONENE	0,03
33	34,9	DIMETHYL CYCLOHEXYL ETHANONE Mw=152 ISOMERE	0,29
34	35,2	COMPOSÉ Mw=152	0,02
35	37,0	LINALOL	0,02
36	37,7	COMPOSÉ Mw=152	0,01
37	38,0	4-CARANONE	0,06
38	38,7	FORMIATE DE BORNYLE	0,02
39	38,8	TERPINENE-1-OL	0,01
40	39,3	ACETATE DE BORNYLE	0,01
41	40,1	HYDRATE DE CAMPHENE	0,02
42	40,5	TERPINENE-4-OL	0,12
43	40,9	beta-CARYOPHYLLENE	0,01
44	41,3	ACETATE TERPENIQUE	0,01
45	42,1	6-METHYL-1-OCTANOL	0,02

Tableau de résultats 2 : TRACHYSPERMUM AMMI

OF45235

Pics	Temps de rétention	Constituants	%
46	43,1	Trans-DIHYDROCARVONE	0,01
47	44,7	CARVOTANACETONE	0,01
48	45,6	NERAL	0,04
49	46,2	ACETATE DE TERPENYLE	0,02
50	46,3	alpha-TERPINEOL	0,07
51	46,4	CARVENONE	0,01
52	47,4	PIPERITONE	0,02
53	47,7	PHELLANDRAL	0,02
54	48,1	COMPOSÉ AROMATIQUE	0,02
55	48,5	MENTHADIENOL ISOMERE	0,01
56	49,9	COMPOSÉ AROMATIQUE	0,02
57	51,2	CUMINAL	0,01
58	51,8	COMPOSÉ Mw=150	0,01
59	52,6	COMPOSÉ AROMATIQUE	0,02
60	53,8	Trans-SABINOL	0,02
61	54,1	MENTHADIENOL ISOMERE	0,01
62	55,0	p-CYMENE-8-OL	0,12
63	59,2	PIPERITENONE	0,01
64	62,9	2-ALLYL-4-PHENOL	0,01
65	63,4	COMPOSÉ AROMATIQUE	0,01
66	66,0	COMPOSÉ Mw=152	0,05
67	67,8	Cis-1,4-DIHYDRO-p-MENTH-2-ENE	0,02
68	68,3	CUMINOL	0,03
69	70,4	TRIMETHYL PENTADECANONE	0,11
70	70,7	Trans-1,4-DIHYDRO-p-MENTH-2-ENE	0,01
71	71,1	EUGENOL	0,01
72	71,6	ISOTHYMOL	0,13
73	72,6	THYMOL	40,02
74	73,0	SESQUITERPENOL	0,02
75	73,3	ISOCARVACROL	0,12
76	73,9	CARVACROL	0,20
77	75,3	COMPOSÉ PHENOLIQUE	0,04
78	76,8	COMPOSÉ AROMATIQUE	0,03
79	79,9	COMPOSÉ AROMATIQUE	0,01
80	81,5	COMPOSÉ AROMATIQUE	0,04
81	84,2	COMPOSÉ AROMATIQUE	0,01
82	87,6	COMPOSÉ AROMATIQUE	0,02
83	95,2	COMPOSÉ AROMATIQUE	0,03
84	97,0	COMPOSÉ AROMATIQUE	0,26
		TOTAL	99,99

Date de l'analyse – date of the analysis : Novembre 2020,