

FICHE D'ANALYSE – ANALYSIS SHEET

Huile essentielle – Essential oil

Nom botanique – botanical name : **Monarda fistulosa**
 Nom commun – french name : MONARDE FISTULEUSE
 Numéro du lot – lot number: **MFH105**
 Origine - origin: ---- FRANCE
 Partie de la plante – part of the plant : PARTIE AERIENNE
 Date de distillation – distillation date : 07/2021
 Date de péremption – out of date : 01/2027

Caractéristiques d'analyse – analysis characteristics :

CPG - SM / CPG-FID AGILENT
 Colonne : VF WAX 60-0,25-0,25
 Programmation de température : 60°C - 2°C/min jusqu'à 250°C - 20 min à 250°C
 Gaz vecteur Hé : 23 psis

Caractéristiques physiques – physical characteristics :

Aspect - physical state	Liquide limpide
Couleur - colour	Jaune très clair
Odeur - odour	Caractéristique
Densité à 20°C - density	0.884
Densité à 15°C - density	0.888
Indice de réfraction à 20°C - refractive index	1.475 5
Pouvoir rotatoire à 20°C - refractive index	- 3.85 °
Miscibilité à l'éthanol à 70% - miscibility	1.3 volumes d'alcool à 70 % / 1 volume d'HE
Point d'éclair : SETAFLASH - flashpoint	98.9 °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, 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 (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, 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

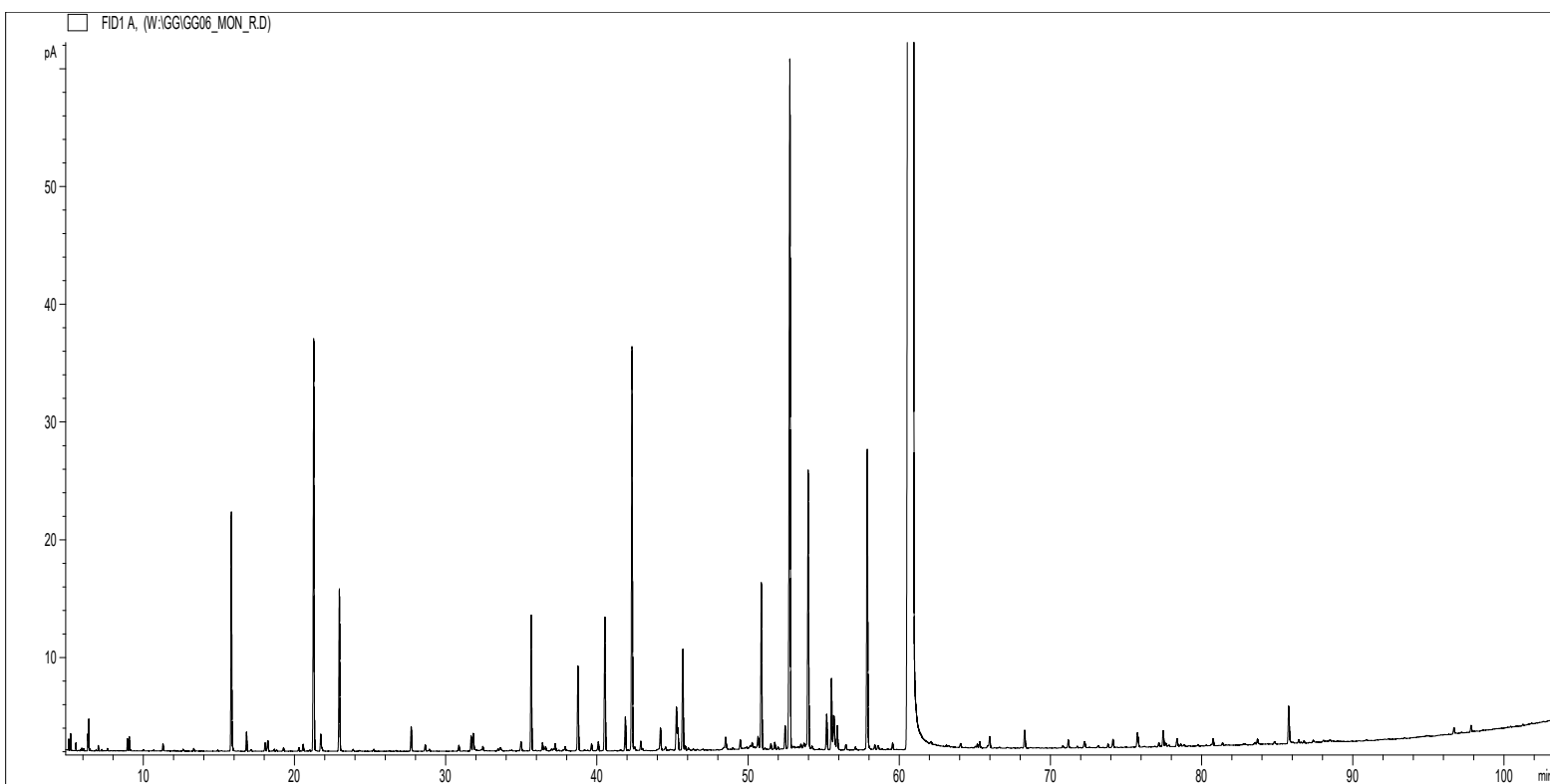


Tableau de résultats 1 : MONARDE FISTULOSA

LOT MFH105

Pics	Temps de rétention	Constituants	%
1	5,2	ETHANOL	0,02
2	6,3	2-METHYL-BUTANAL	0,02
3	6,4	ISOVALERALDEHYDE	0,03
4	8,9	alpha-PINENE	0,02
5	9,1	alpha-THUYENE	0,02
6	11,3	HEXANAL	0,01
7	15,8	beta-MYRCENE	0,44
8	16,8	alpha-TERPINENE	0,04
9	18,0	LIMONENE	0,02
10	18,2	ALCOOL ISOAMYLIQUE	0,03
11	20,6	cis-beta-OCIMENE	0,01
12	21,3	gamma-TERPINENE	0,83
13	21,7	trans-beta-OCIMENE	0,04
14	23,0	p-CYMENE	0,33
15	27,7	6-METHYL-5-HEPTEN-2-ONE	0,05
16	28,6	1-HEXANOL	0,01
17	30,9	3-HEXEN-1-OL	0,01
18	31,7	NONANAL	0,03
19	31,8	3-OCTANOL	0,04
20	33,6	alpha-THUYONE	0,01
21	35,0	cis-OXYDE DE LINALOL	0,02
22	35,7	1-OCTEN-3-OL	0,28
23	36,4	alpha-CUBEBENE	0,02
24	36,6	trans-THUYANOL	0,01
25	37,2	OXYDE DE NERYLE	0,02
26	37,9	ALCOOL ALIPHATIQUE	0,01
27	38,8	alpha-COPAENE	0,20
28	39,6	ISONERAL	0,02
29	40,1	alpha-BOURBONENE	0,02
30	40,5	beta-BOURBONENE	0,31
31	41,9	beta1-CUBEBENE	0,08
32	42,3	LINALOL	0,86
33	42,9	1-OCTANOL	0,02
34	44,2	epsilon-CADINENE	0,05
35	45,3	beta-CUBEBENE	0,10
36	45,4	beta-ELEMENE	0,05
37	45,7	beta-CARYOPHYLLENE	0,24
38	48,5	SESQUITERPENE	0,04
39	49,5	ALCOOL ALIPHATIQUE	0,02
40	50,3	alpha-HUMULENE	0,02
41	50,6	SESQUITERPENE	0,04
42	50,9	NERAL	0,39
43	51,5	gamma-MUUROLENE	0,01
44	51,8	alpha-TERPINEOL	0,02
45	52,4	SESQUITERPENE	0,05

Tableau de résultats 2 : MONARDE FISTULOSA

LOT MFH105

Pics	Temps de rétention	Constituants	%
46	52,8	GERMACRENE D	1,78
47	53,7	alpha-MUUROLENE	0,01
48	54,0	GERANIAL	0,67
49	55,2	E,E-alpha-FARNESENE	0,09
20	55,5	ACETATE DE GERANYLE	0,17
51	55,7	delta-CADINENE + alpha-SELINENE	0,11
52	55,9	CITRONELLOL + 1-DECANOL	0,06
53	56,5	SALICYLATE DE METHYLE	0,01
54	57,9	NEROL	0,70
55	58,4	ALCOOL ALIPHATIQUE	0,01
56	58,6	ALCOOL ALIPHATIQUE	0,01
57	59,6	trans-ANETHOL	0,02
58	60,9	GERANIOL	91,04
59	64,0	ALCOOL PHENYLETHYLIQUE	0,01
60	65,3	ACETATE D'ISOPHYTYLE	0,01
61	66,0	trans-JASMONE	0,03
62	68,3	COMPOSÉ TERPENIQUE	0,05
63	71,2	NEROLIDOL	0,02
64	72,2	ACIDE CAPRYLIQUE	0,02
65	74,1	TIGLATE DE GERANYLE	0,02
66	75,8	TRIMETHYL-PENTADECANONE	0,05
67	77,5	EUGENOL	0,04
68	78,4	CARVACROL	0,02
69	80,8	alpha-CADINOL	0,02
70	83,7	ACIDE NERIQUE	0,01
71	85,8	ACIDE GERANIQUE	0,10
72	96,7	COMPOSÉ ALCENE	0,02
73	97,8	PHYTOL	0,02
		TOTAL	99,99

Date de l'analyse – date of the analysis : Janvier 2022,