



Nature du produit : HUILE ESSENTIELLE BIOLOGIQUE
Nom botanique : *Mentha piperita L. var piperita*
Nom commun : MENTHE POIVREE BIO
Numéro de lot : **1801390**
Origine : INDE

CARACTERISTIQUES ORGANOLEPTIQUES (méthode I-ANA-008-B*)

Aspect : Liquide
Couleur : Incolore
Odeur : Fraîche, herbacée, mentholée

CARACTERISTIQUES PHYSIQUES

	HE MENTHE POIVREE INDE BIO LOT 1801390
Densité à 20 °C	0,8993
Indice de réfraction à 20°C	1,4567
Pouvoir rotatoire à 20°C	- 23,97°

CHROMATOGRAPHIE PHASE GAZEUSE (selon la norme NF ISO 11024)

Conditions d'analyse chromatographique :

- GC/SM 7890/5975 AGILENT : Colonne : VF WAX polaire : 60 m × 0,25 mm × 0,5 µm
- GC/FID 5890 AGILENT : Colonne : INNOWAX polaire : 60 m × 0,25 mm × 0,5 µm
- Programmation de température : 6 min à 60°C – 2°C/min → 250°C – 10 min à 250°C
- Gaz vecteur : He 30 psi/FID ; 23 psi/MS
- Dilution de l'échantillon : 10 % dans l'Hexane
- Gamme de masse : 30 à 350
- Volume injecté : 1 µL

Les composés sont identifiés par une recherche combinée des temps de rétention (notre propre bibliothèque) et des spectres de masse (bibliothèque NKS, 75 000 spectres),

Les % sont calculés à partir des surfaces de pics données par le GC/FID, sans l'utilisation de facteur de correction,

Profil chromatographique (GC/FID) – LOT 1801390

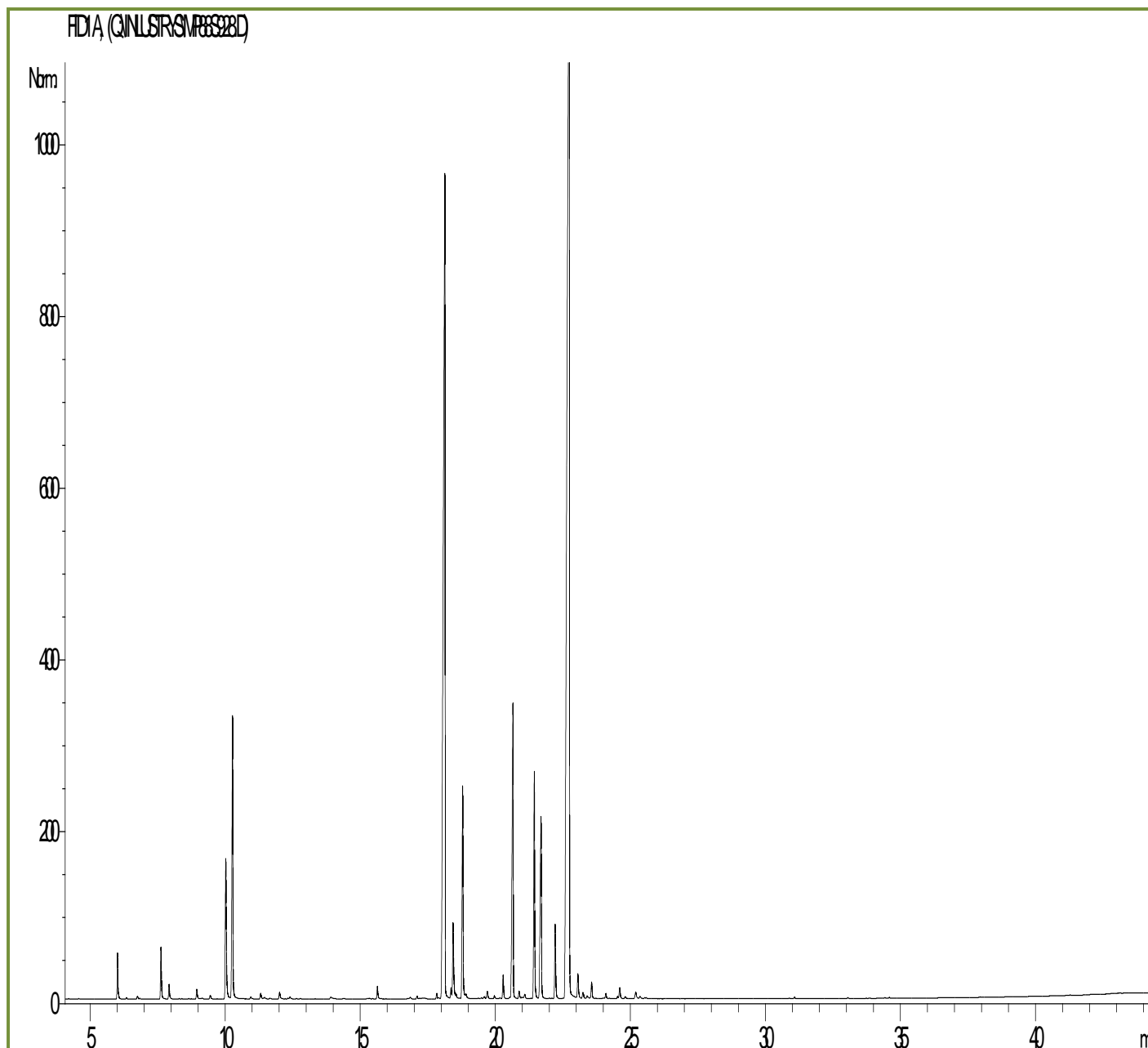


Tableau de résultats 1 – HE MENTHE POIVREE INDE BIO LOT N° 1801390

Pics	TR(min)	Constituants	%	Allergènes (%)
1	6,0	alpha-PINENE	0,57	
2	6,1	alpha-THUYENE	0,07	
3	6,3	2,5-DIETHYLTETRAHYDROFURANE	0,02	
4	6,7	p-MENTH-3-ENE + CAMPHENE	0,05	
5	6,8	p-MENTH-2-ENE	0,01	
6	7,6	beta-PINENE	0,80	
7	7,9	SABINENE	0,23	
8	8,3	MENTHENE ISOMERE	0,01	
9	8,4	MENTHENE ISOMERE	0,01	
10	8,6	delta3-CARENE	0,01	
11	8,7	1-METHOXY OCTANE	0,01	
12	8,9	beta-MYRCENE	0,17	
13	9,0	alpha-PHELLANDRENE	0,01	
14	9,1	psi-LIMONENE	0,02	
15	9,4	alpha-TERPINENE	0,07	
16	10,0	LIMONENE	2,52	2,52
17	10,3	1,8-CINEOLE	4,59	
18	10,4	MENTHATRIENE ISOMERE	0,02	
19	10,9	Cis-beta-OCIMENE	0,04	
20	11,3	gamma-TERPINENE	0,10	
21	11,4	Trans-beta-OCIMENE	0,04	
22	11,6	3-OCTANONE	0,01	
23	12,0	p-CYMENE	0,13	
24	12,3	2-METHYLBUTYRATE DE 2-METHYLBUTYLE	0,01	
25	12,4	TERPINOLENE	0,04	
26	12,8	VALERATE D'AMYLE	0,01	
27	13,9	3-METHYLCYCLOHEXANONE	0,06	
28	14,3	1-HEXANOL	0,01	
29	15,3	3-HEXEN-1-OL	0,03	
30	15,6	3-OCTANOL	0,21	
31	16,8	3-METHYL-3-OCTANOL	0,02	
32	17,0	alpha,p-DIMETHYLSTYRENE	0,02	
33	17,1	Cis-OXYDE DE LINALOL	0,04	
34	17,2	cis-3-METHYLCYCLOHEXANOL	0,01	
35	17,3	1-OCTEN-3-OL	0,03	
36	17,4	Trans-3-METHYLCYCLOHEXANOL	0,02	
37	17,8	Trans-THUYANOL	0,08	
38	17,9	ESTER ALIPHATIQUE	0,02	
39	18,1	MENTHONE	24,36	
40	18,3	BICYCLOELEMENE	0,17	
41	18,4	MENTHOFURANE	1,38	
42	18,5	3-NONANOL	0,12	
43	18,8	ISOMENTHONE	3,49	
44	18,9	alpha-COPAENE	0,12	
45	19,4	alpha-BOURBONENE	0,02	

Tableau de résultats 2 – HE MENTHE POIVREE INDE BIO LOT N° 1801390

Pics	TR(min)	Constituants	%	Allergènes (%)
46	19,6	beta-BOURBONENE	0,05	
47	19,7	ACETATE DE NEOMENTHYLE	0,15	
48	19,9	COMPOSÉ MENTHATRIENIQUE	0,06	
49	20,1	LINALOL	0,02	0,02
50	20,3	1-OCTANOL	0,40	
51	20,5	COMPOSÉ Mw=152	0,03	
52	20,6	ACETATE DE MENTHYLE	5,76	
53	20,8	ISOPULEGOL	0,14	
54	20,9	SESQUITERPENE	0,03	
55	21,0	ACETATE D'ISOMENTHYLE	0,11	
56	21,4	NEOMENTHOL	3,63	
57	21,7	beta-CARYOPHYLLENE	3,96	
58	21,8	COMPOSÉ Mw=150	0,03	
59	22,2	NEOISOMENTHOL	1,25	
60	22,6	PULEGONE	2,62	
61	22,7	MENTHOL	39,94	
62	22,8	SESQUITERPENE	0,08	
63	23,0	alpha-HUMULENE	0,53	
64	23,2	ISOMENTHOL	0,16	
65	23,4	delta-TERPINEOL	0,08	
66	23,5	E-beta-FARNESENE	0,31	
67	24,0	SESQUITERPENE	0,03	
68	24,1	alpha-TERPINEOL	0,10	
69	24,2	BORNEOL	0,01	
70	24,5	SESQUITERPENE	0,04	
71	24,6	GERMACRENE D	0,22	
72	24,8	SESQUITERPENE	0,04	
73	25,2	PIPERITONE	0,16	
74	25,3	CARVONE	0,06	
75	25,5	BICYCLOGERMACRENE	0,02	
76	25,6	Trans-ISOPIPERITENOL	0,02	
77	30,1	COMPOSÉ AROMATIQUE	0,01	
78	30,8	COMPOSÉ AROMATIQUE	0,02	
79	31,0	COMPOSÉ AROMATIQUE	0,03	
80	33,0	COMPOSÉ Mw=150	0,02	
81	34,4	ACETATE DE PERILLYLE	0,02	
82	34,6	ALCOOL BENZYLIQUE	0,01	0,01
		TOTAL	99,93	2,55

**ANALYSE MULTI-RESIDUS PESTICIDES PAR GC/MS/MS (méthode interne I-ANA-015)
HE MENTHE POIVREE INDE BIO LOT N°1801390**

Pesticide recherché	Résultat	LQ	Pesticide recherché	Résultat	LQ	Pesticide recherché	Résultat	LQ
Alachlor	ND	0,05	Endosulfan sulfate	ND	0,01	Monalide	ND	0,05
Aldrine	ND	0,05	Endrine	ND	0,05	Monocrotophos	ND	0,05
Atrazine	ND	0,05	Ethion	ND	0,01	Myclobutanil	ND	0,05
Azinphos Ethyl-	ND	0,05	Ethofumesate	ND	0,05	Napropamide	ND	0,05
Azinphos Methyl-	ND	0,05	Ethoprophos	ND	0,01	Omethoate	ND	0,05
Benalaxyl	ND	0,05	Etridiazole	ND	0,05	o-Phenylphenol	ND	0,05
Bifenthrine	ND	0,01	Etrimphos	ND	0,01	Oxadiazon	ND	0,01
Bitertanols	ND	0,05	Fenamiphos	ND	0,05	Oxadixyl	ND	0,05
Bromophos Ethyl-	ND	0,01	Fenarimol	ND	0,05	Penconazole	ND	0,01
Bromophos Methyl-	ND	0,01	Fenchlorphos	ND	0,01	Pentachloroaniline	ND	0,01
Bromopropylate	ND	0,01	Fenoxycarb	ND	0,01	Pentachloroanisole	ND	0,01
Carbofuran	ND	0,10	Fenpropathrine	ND	0,05	Permethrines	ND	0,01
Chlordane cis-	ND	0,01	Fenpropimorphe	ND	0,05	Phosalone	ND	0,01
Chlordane trans-	ND	0,01	Fensulfothion	ND	0,05	Phosmet	ND	0,01
Chlorfenvinphos	ND	0,01	Fenthion	ND	0,05	Piperonyl butoxide	ND	0,01
Chlorobenzilate	ND	0,01	Fenvalerates	ND	0,05	Pirimicarb	ND	0,01
Chlorothalonil	ND	0,05	Fluazifop p-Butyl-	ND	0,01	Pirimiphos Ethyl-	ND	0,01
Chlorpropham	ND	0,05	Flucythrines	ND	0,01	Pirimiphos Methyl-	ND	0,01
Chlorpyriphos Ethyl-	0.01	0,01	Flusilazole	ND	0,05	Prochloraz	ND	0,05
Chlorpyriphos Methyl-	ND	0,05	Flutolanil	ND	0,05	Procymidone	ND	0,01
Chlorthal Dimethyl-	ND	0,01	Flutriafol	ND	0,05	Profenophos	ND	0,01
Clomazone	ND	0,01	Fonofos	ND	0,01	Propiconazols	ND	0,05
Coumaphos	ND	0,05	HCH- α	ND	0,01	Propyzamide	ND	0,01
Cyfluthrines	ND	0,05	HCH- β	ND	0,01	Prothiofos	ND	0,01
Cyhalothrine λ -	ND	0,05	HCH- δ	ND	0,05	Pyridaben	ND	0,05
Cypermethrines	ND	0,05	Heptachlor epoxide	ND	0,01	Pyridapenthion	ND	0,05
DDD o,p'-	ND	0,01	Heptachlore	ND	0,01	Pyrimethanil	ND	0,01
DDD p,p'- +DDT o,p'-	ND	0,02	Hexachlorobenzene	ND	0,01	Quinalphos	ND	0,50
DDE o,p'-	ND	0,01	Hexaconazole	ND	0,05	Quizalofop Ethyl-	ND	0,01
DDE p,p'-	ND	0,01	Iprodione	ND	0,01	S421	ND	0,01
DDT p,p'-	ND	0,01	Lindane	ND	0,01	Sebuthylazine	ND	0,01
Deltamethrines	ND	0,05	Malaoxon	ND	0,10	Tebuconazole	ND	0,05
Diazinon	ND	0,05	Malathion	ND	0,05	Terbufos	ND	0,05
Dichlofenthion	ND	0,01	Mecarbam	ND	0,05	Terbuthylazine	ND	0,01
Dichlofluanide	ND	0,05	Metalaxyl	ND	0,05	Tetradifon	ND	0,05
Diclofop Methyl-	ND	0,01	Metazachlor	ND	0,01	Tetramethrines	ND	0,05
Diethofencarb	ND	0,01	Méthacrifos	ND	0,05	Tolclofos Methyl-	ND	0,01
Difenoconazols	ND	0,01	Methodathion	ND	0,05	Tolyfluanid	ND	0,05
Diflufenican	ND	0,01	Methiocarb	ND	0,10	Triadimefon	ND	0,01
Dimethoate	ND	0,05	Methoxychlore	ND	0,05	Triadimenol	ND	0,05
Diphenylamine	ND	0,05	Metolachlor	ND	0,01	Triazophos	ND	0,05
Endosulfan α -	ND	0,05	Mirex	ND	0,01	Vinclozoline	ND	0,01
Endosulfan β -	ND	0,05						

Unité = mg/kg

Abréviations :

GC Chromatographie en phase gazeuse
MS Spectrométrie de masse
LQ Limite de quantification
ND Non détecté