



L'aromathérapie à bonne source

Nature du produit : HUILE ESSENTIELLE BIOLOGIQUE
Nom botanique : *Mentha piperita L. var piperita*
Nom commun : MENTHE POIVREE BIO
Numéro de lot : 1700671
Origine : INDE

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

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

CARACTERISTIQUES PHYSIQUES

HE MENTHE POIVREE INDE BIO LOT 1700671	
Densité à 20 °C	0,901
Indice de réfraction à 20°C	1,459
Pouvoir rotatoire à 20°C	- 24,97°

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 1700671

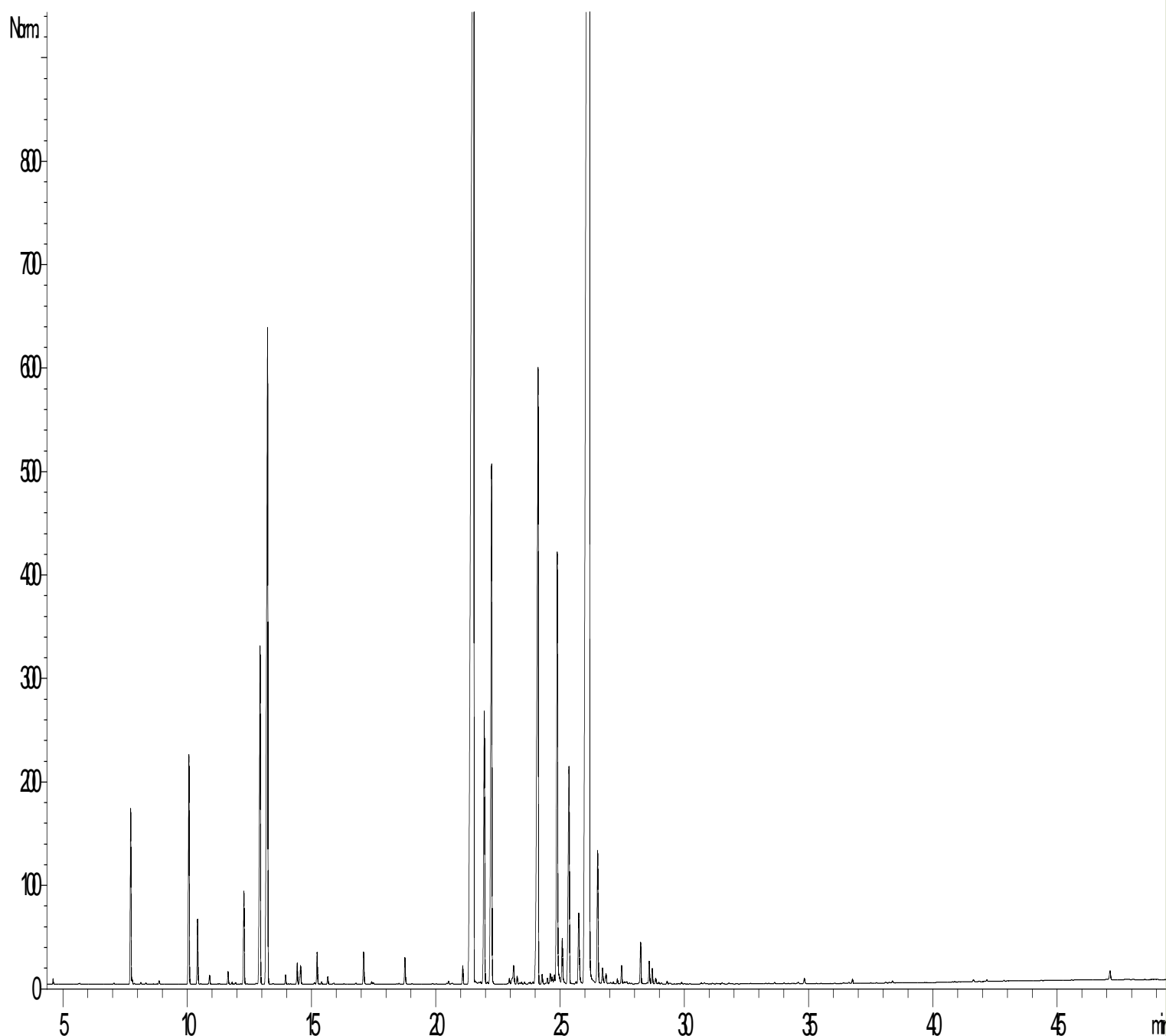


Tableau de résultats 1 – HE MENTHE POIVREE INDE BIO LOT N° 1700671

Pics	TR(min)	Constituants	%	Allergènes (%)
1	4,6	ACETONE	0,02	
2	5,6	BUTANAL,2-METHYL	0,01	
3	5,7	ETHANOL	0,01	
4	7,0	UNDECANE	0,01	
5	7,7	α -PINENE	0,95	
6	7,8	α -THUYENE	0,02	
7	8,1	2,5-DIETHYLTETRAHYDROFURANE	0,01	
8	8,3	CYCLOPENTENE, DIMETHYL METHYLETHYL Mw=138	0,01	
9	8,8	CAMPHENE	0,02	
10	10,0	β -PINENE	1,37	
11	10,4	SABINENE	0,37	
12	10,5	PINADIENE	0,01	
13	10,9	p-MENTH-3-ENE	0,06	
14	11,2	Δ 3-CARENE	0,01	
15	11,3	OCTANE, 1-METHOXY	0,01	
16	11,6	β -MYRCENE	0,07	
17	11,8	α -PHELLANDRENE	0,01	
18	11,9	Ψ -LIMONENE	0,01	
19	12,3	α -TERPINENE	0,56	
20	12,9	LIMONENE	2,43	2,43
21	13,2	1,8-CINEOLE	5,61	
22	13,4	MENTHATRIENE ISOMERE	0,01	
23	13,9	Cis- β -OCIMENE	0,05	
24	14,3	Trans-ARBUSCULONE	0,05	
25	14,4	γ -TERPINENE	0,07	
26	14,5	Trans- β -OCIMENE	0,10	
27	14,6	3-OCTANONE	0,02	
28	15,1	m-CYMENE	0,01	
29	15,2	p-CYMENE	0,18	
30	15,4	COMPOSE Mw=134 ISOMERE	0,02	
31	15,6	TERPINOLENE	0,04	
32	15,9	ISOVALERATE D'ISOAMYLE	0,01	
33	16,3	2-HEXENAL, 2-ETHYL	0,01	
34	16,8	CYCLOHEXANONE, 2,2,6-TRIMETHYL-	0,01	
35	17,1	3-METHYLCYCLOHEXANONE	0,20	
36	17,4	3-OCTANOL ACETATE	0,01	
37	17,5	BENZENYLIC COMPONENT	0,01	
38	18,4	ALLO-OCIMENE	0,01	
39	18,5	MYRTENYL METHYL ETHER	0,01	
40	18,7	3 -OCTANOL	0,16	
41	19,0	3-HEXEN-1-OL	0,01	
42	19,8	ESTER ALIPHATIQUE	0,01	
43	20,4	Cis-OXIDE DE LINALOL	0,01	
44	20,5	1-OCTEN-3-OL	0,02	
45	20,6	HEXYL N-VALERATE	0,01	

Tableau de résultats 2 – HE MENTHE POIVREE INDE BIO LOT N° 1700671

Pics	TR(min)	Constituants	%	Allergènes (%)
46	21,1	Trans-THUYANOL	0,10	
47	21,4	MENTHONE	24,06	
48	21,5	SESQUITERPENE	0,02	
49	21,6	Trans-OXIDE DE LINALOL	0,01	
50	21,7	BICYCLOELEMENE	0,02	
51	21,8	SESQUITERPENE	0,02	
52	21,9	MENTHOFURANE	1,94	
53	22,0	ISOVALERATE DE Cis-3-HEXENYLE	0,02	
54	22,2	ISOMENTHONE + α-COPAENE	4,07	
55	22,9	DIHYDROEDULAN ISOMERE + α -PINOCAMPHONE	0,04	
56	23,0	β -BOURBONENE	0,04	
57	23,1	ACETATE DE NEOMENTHYLE	0,13	
58	23,2	LINALOL	0,05	0,05
59	23,3	Cis-THUYANOL	0,01	
60	23,4	ISOPINOCAMPHONE	0,01	
61	23,6	1-OCTANOL	0,01	
62	23,7	p-MENTHAN-4-OL	0,01	
63	23,8	ESTER ALIPHATIQUE	0,01	
64	23,9	ACETATE DE MENTHYLE ISOMERE	0,02	
65	24,2	ACETATE DE MENTHYLE	5,77	
66	24,3	Cis-ISOPULEGONE	0,07	
67	24,5	SESQUITERPENE	0,05	
68	24,6	ISOPULEGOL	0,07	
69	24,7	ϵ -CADINENE	0,06	
70	24,8	Trans-ISOPULEGONE	0,05	
71	24,9	NEOMENTHOL	3,06	
72	25,0	β -ELEMENE + SESQUITERPENE	0,08	
73	25,1	TERPINENE-4-OL	0,34	
74	25,3	β-CARYOPHYLLENE	1,88	
75	25,4	ISOISOPULEGOL	0,01	
76	25,6	Cis-DIHYDROCARVONE	0,02	
77	25,7	NEOISOMENTHOL	0,59	
78	26,2	MENTHOL	42,39	
79	26,5	PULEGONE	0,97	
80	26,7	ISOMENTHOL	0,13	
81	26,8	SESQUITERPENE	0,04	
82	26,8	1-NONANOL	0,04	
83	27,0	E- β -FARNESENE	0,02	
84	27,1	γ -MUUROLENE	0,01	
85	27,3	α -HUMULENE	0,04	
86	27,5	α -TERPINEOL	0,12	
87	27,6	BORNEOL	0,02	
88	27,7	SESQUITERPENE	0,03	
89	27,8	ALCOOL ALIPHATIQUE	0,01	
90	27,9	LEDENE	0,01	

Tableau de résultats 3 – HE MENTHE POIVREE INDE BIO LOT N° 1700671

Pics	TR(min)	Constituants	%	Allergènes (%)
91	28,2	GERMACRENE D	0,28	
92	28,5	SESQUITERPENE	0,01	
93	28,6	PIPERITONE	0,14	
94	28,7	CARVONE	0,10	
95	28,8	BICYCLOGERMACRENE	0,04	
96	28,9	1-DECANOL	0,01	
97	29,0	α -FARNESENE	0,01	
98	29,3	δ -CADINENE	0,02	
99	29,4	γ -CADINENE	0,02	
100	29,8	MYRTENOL	0,01	
101	30,6	Trans-ANETHOL	0,01	
102	30,8	Trans-CARVEOL	0,01	
103	31,5	ACETATE DE PERILLYLE	0,01	
104	33,6	SESQUITERPENIC EPOXIDE	0,01	
105	34,0	COMPOSE AROMATIQUE	0,01	
106	34,6	ISOCARYOPHYLLENE EPOXIDE	0,01	
107	34,8	OXYDE DE CARYOPHYLLENE	0,03	
108	36,4	SESQUITERPENOL	0,01	
109	36,6	SESQUITERPENOL	0,01	
110	36,7	VIRIDIFLOROL	0,03	
111	38,1	EUGENOL	0,01	0,01
112	38,4	THYMOL	0,01	
113	41,6	MINT LACTONE	0,01	
114	42,2	COMPOSE AROMATIQUE Mw=250	0,01	
115	42,8	METHYL DIISOPROPYLPHENOL Mw=192	0,01	
116	47,1	DIISOOXYL MALEATE	0,07	
		TOTAL	99,99	2,49

**ANALYSE MULTI-RESIDUS PESTICIDES PAR GC/MS/MS (méthode interne I-ANA-015)
HE MENTHE POIVREE INDE BIO LOT N°1700671**

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	0.01	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	Methidathion	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