



**Nature du produit :** HUILE ESSENTIELLE BIOLOGIQUE  
**Nom botanique :** *Mentha x piperita* L.  
**Nom commun :** MENTHE POIVREE BIO  
**Numéro de lot :** 2200648  
**Origine :** INDE  
**Date de production :** NOVEMBRE 2022

#### CARACTERISTIQUES PHYSIQUES

HE MENTHE POIVREE INDE BIO LOT 2200648	
Densité à 20 °C	0,9000
Indice de réfraction à 20°C	1,4610
Pouvoir rotatoire à 20°C	-23,90°

## CHROMATOGRAPHIE PHASE GAZEUSE (selon la norme NF ISO 11024)

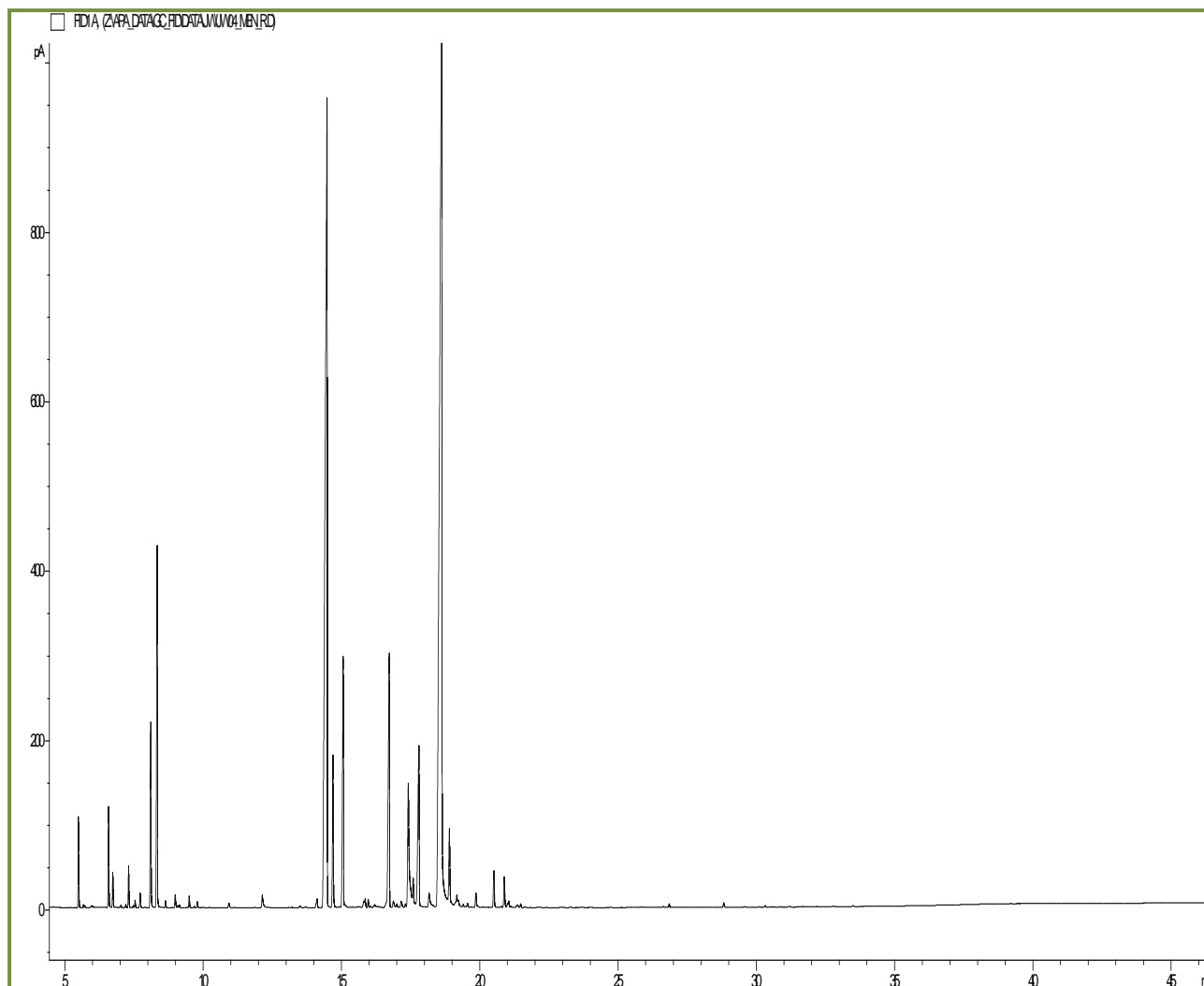
### Conditions d'analyse chromatographique :

- 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 2200648



**Tableau de résultats 1 – HE MENTHE POIVREE INDE BIO  
LOT N° 2200648**

Pics	TR(min)	Constituants	%
1	4,57	ISOVALERALDEHYDE	0,01
2	5,49	alpha-PINENE	0,99
3		alpha-THUYENE	
4	5,66	2,5-DIETHYL-TETRAHYDRO-FURANE	0,03
5	5,71	p-MENTHANE	0,02
6	5,96	p-MENTH-3-ENE	0,03
7	6,01	CAMPHENE	0,03
8	6,57	beta-PINENE	1,14
9	6,73	SABINENE	0,40
10	7,02	p-MENTH-2-ENE	0,04
11	7,19	delta3-CARENE	0,04
12	7,30	beta-MYRCENE	0,48
13	7,46	alpha-PHELLANDRENE	0,03
14	7,53	psi-LIMONENE	0,10
15	7,72	alpha-TERPINENE	0,20
16	8,10	<b>LIMONENE</b>	<b>2,44</b>
17	8,33	<b>1,8-CINEOLE</b>	<b>4,90</b>
18		beta-PHELLANDRENE	
19	8,43	1,3,8-p-MENTHATRIENE	0,02
20	8,63	cis-beta-OCIMENE	0,09
21	8,98	gamma-TERPINENE	0,19
22	9,08	trans-beta-OCIMENE	0,03
23	9,14	3-OCTANONE	0,04
24	9,49	p-CYMENE	0,15
25	9,67	2-METHYLBUTYRATE DE 2-METHYLBUTYLE	0,02
26	9,78	TERPINOLENE	0,08
27	10,00	ISOVALERATE D'AMYLE	0,02
28	10,22	ESTER ALIPHATIQUE	0,01
29	10,92	3-METHYL-CYCLOHEXANONE	0,09
30	11,14	ACETATE DE 3-OCTANOL	0,01
31	11,86	MYRTENYL METHYL ETHER	0,02
32	12,13	<b>3-OCTANOL</b>	<b>0,29</b>
33	12,38	COMPOSÉ Mw=150	0,02
34	13,50	cis-OXYDE DE LINALOL	0,05
35	13,70	1-OCTEN-3-OL	0,02
36	14,11	<b>trans-THUYANOL</b>	<b>0,58</b>
37	14,47	<b>MENTHONE</b>	<b>26,19</b>
38	14,69	<b>MENTHOFURANE</b>	<b>2,08</b>
39	15,06	<b>ISOMENTHONE</b>	<b>4,11</b>
40	15,11	DIHYDROEDULAN ISOMERE	0,03
41	15,15	alpha-COPAENE	0,02
42	15,64	alpha-BOURBONENE	0,03
43	15,81	beta-BOURBONENE	0,12
44	15,85	ACETATE DE NEOMENTHYLE	0,14
45	15,96	LINALOL	0,12

**Tableau de résultats 2 – HE MENTHE POIVREE INDE BIO  
LOT N° 2200648**

Pics	TR(min)	Constituants	%
46	16,05	cis-THUYANOL	0,03
47	16,19	p-MENTHAN-4-OL	0,07
48	16,29	1-OCTANOL	0,03
49	16,38	ISOPINOCAMPHONE	0,03
50	16,63	trans-p-MENTH-2-EN-1-OL	0,10
51	16,72	<b>ACETATE DE MENTHYLE</b>	<b>5,06</b>
52	16,87	ISOPULEGOL	0,15
53	17,00	cis-ISOPULEGONE	0,08
54	17,15	ACETATE D'ISOMENTHYLE	0,16
55	17,31	trans-ISOPULEGONE	0,06
56	17,41	<b>NEOMENTHOL</b>	<b>3,14</b>
57	17,59	TERPINENE-4-OL	0,60
58	17,79	beta-CARYOPHYLLENE	3,74
59	18,16	NEOISOMENTHOL	0,43
60	18,62	<b>MENTHOL</b>	<b>36,31</b>
61	18,90	<b>PULEGONE</b>	<b>1,61</b>
62	19,12	ISOMENTHOL	0,12
63	19,17	E-beta-FARNESENE	0,26
64	19,23	delta-TERPINEOL	0,17
65	19,40	ESTRAGOLE	0,05
66	19,45	ZONARENE	0,04
67	19,55	alpha-HUMULENE	0,09
68	19,85	alpha-TERPINEOL	0,29
69	20,11	BORNEOL	0,02
70	20,17	SESQUITERPENE	0,01
71	20,51	GERMACRENE D	0,61
72	20,88	PIPERITONE	0,50
73	21,00	CARVONE	0,07
74	21,05	BICYCLOGERMACRENE	0,10
75	21,11	CITRONELLOL	0,03
76	21,36	1-DECANOL	0,08
77	21,47	delta-CADINENE	0,06
78	21,61	gamma-CADINENE	0,02
79	22,94	trans-CARVEOL	0,01
80	23,28	p-CYMENE-8-OL	0,02
81	25,76	cis-JASMONE	0,01
82	25,85	ESTER ALIPHATIQUE	0,02
83	26,20	COMPOSÉ TERPENIQUE	0,01
84	26,64	OXYDE D'ISOCARYOPHYLLENE	0,03
85	26,85	OXYDE DE CARYOPHYLLENE	0,06
86	28,82	VIRIDIFLOROL	0,07
87	29,58	SPATHULENOL	0,02
88	30,32	THYMOL	0,03
89	31,21	GERANYLGERANIADIENE	0,02
90	31,69	alpha-CADINOL	0,01

**Tableau de résultats 3 – HE MENTHE POIVREE INDE BIO**  
**LOT N° 2200648**

<b>Pics</b>	<b>TR(min)</b>	<b>Constituants</b>	<b>%</b>
91	32,18	DITERPENE	0,01
92	32,81	COMPOSÉ AROMATIQUE Mw=164	0,01
93	33,49	MINT LACTONE	0,02
		<b>TOTAL</b>	<b>99,92</b>