



**Nature du produit :** HUILE ESSENTIELLE BIOLOGIQUE  
**Nom botanique :** *Mentha x piperita L.*  
**Nom commun :** MENTHE POIVREE BIO  
**Numéro de lot :** **2100718**  
**Origine :** INDE  
**Date de production :** OCTOBRE 2022

#### CARACTERISTIQUES PHYSIQUES

	METHODE UTILISEE	HE MENTHE POIVREE INDE BIO LOT <b>2100718</b>
Densité à 20 °C	NF ISO 279	<b>0,9010</b>
Indice de réfraction à 20°C	NF ISO 280	<b>1,4610</b>
Pouvoir rotatoire à 20°C	NF ISO 592	<b>-21,70°</b>

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

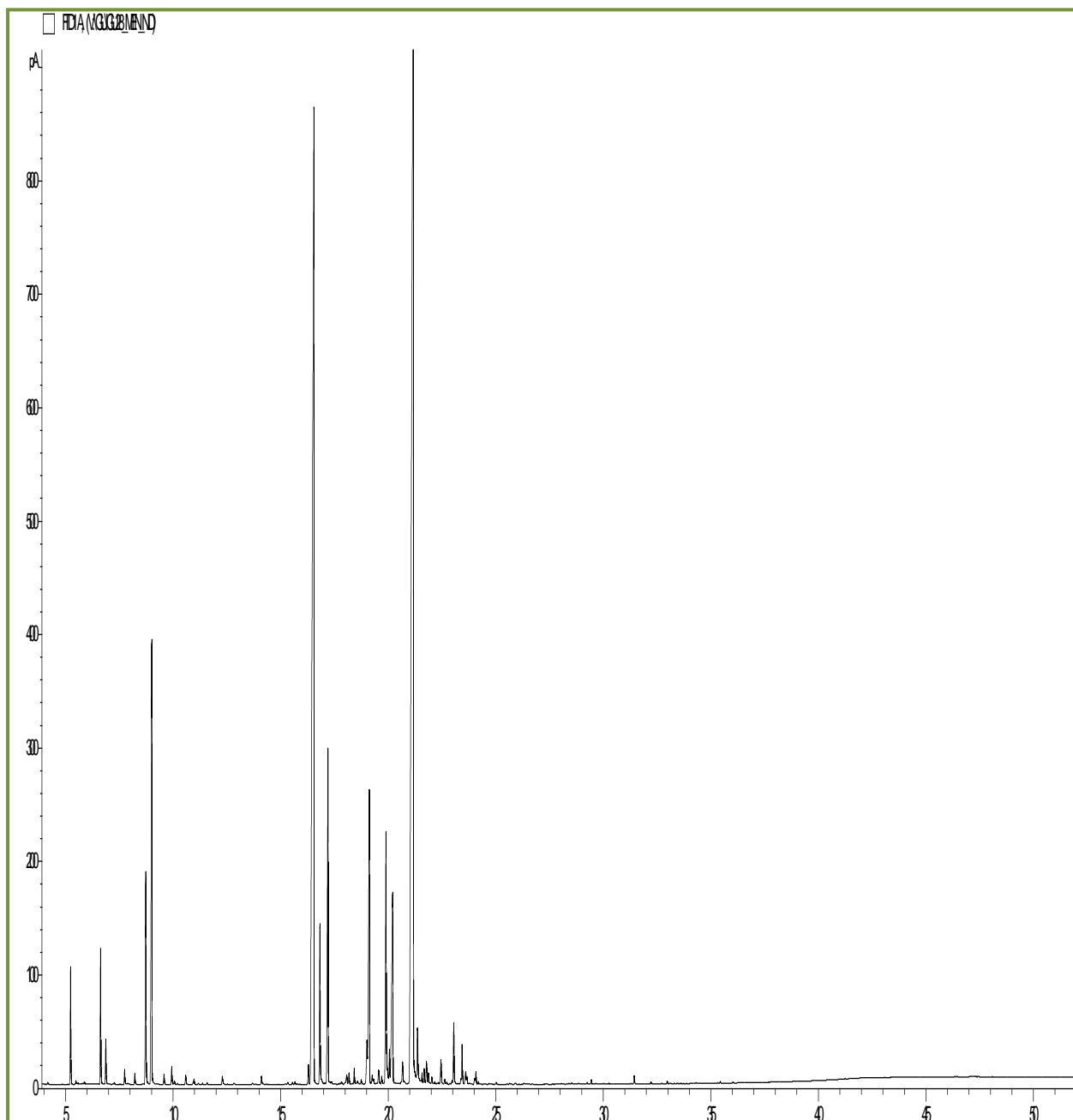
### Conditions d'analyse chromatographique :

- 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 2100718



**Tableau de résultats 1 – HE MENTHE POIVREE INDE BIO  
LOT N° 2100718**

Pics	TR(min)	Constituants	%
1	4,17	ISOVALERALDEHYDE	0,03
2	5,23	alpha-PINENE	1,05
3	5,30	alpha-THUYENE	0,02
4	5,48	2,5-DIETHYL-TETRAHYDRO-FURANE	0,04
5	5,58	p-MENTH-3-ENE	0,02
6	5,88	CAMPHENE	0,04
7	6,62	beta-PINENE	1,35
8	6,87	SABINENE	0,46
9	7,26	p-MENTH-2-ENE	0,02
10	7,74	beta-MYRCENE	0,16
11	7,87	alpha-PHELLANDRENE	0,02
12	7,95	psi-LIMONENE	0,01
13	8,22	alpha-TERPINENE	0,12
14	8,73	<b>LIMONENE</b>	<b>2,55</b>
15	9,01	<b>1,8-CINEOLE</b>	<b>5,66</b>
16	9,25	1,3,8-p-MENTHATRIENE	0,01
17	9,58	cis-beta-OCIMENE	0,11
18	9,94	gamma-TERPINENE	0,21
19	10,06	trans-beta-OCIMENE	0,06
20	10,20	3-OCTANONE	0,02
21	10,59	p-CYMENE	0,12
22	10,91	2-METHYLBUTYRATE DE 2-METHYLBUTYLE	0,02
23	10,98	TERPINOLENE	0,07
24	11,18	ISOVALERATE D'AMYLE	0,02
25	11,58	COMPOSÉ Mw=138	0,02
26	12,29	3-METHYL-CYCLOHEXANONE	0,13
27	12,83	1-HEXANOL	0,03
28	13,70	3-HEXEN-1-OL	0,03
29	13,84	MENTHATRIENE ISOMERE	0,02
30	14,11	<b>3-OCTANOL</b>	<b>0,13</b>
31	15,33	COMPOSÉ AROMATIQUE Mw=132	0,04
32	15,55	cis-OXYDE DE LINALOL	0,03
33	15,67	1-OCTEN-3-OL	0,04
34	16,29	<b>trans-THUYANOL</b>	<b>0,22</b>
35	16,55	<b>MENTHONE</b>	<b>26,14</b>
36	16,83	<b>MENTHOFURANE</b>	<b>1,79</b>
37	16,90	BICYCLOELEMENE	0,07
38	16,95	ISOVALERATE DE cis-3-HEXENYLE	0,03
39	17,02	YLANGENE	0,02
40	17,20	<b>ISOMENTHONE</b>	<b>4,31</b>
41	17,29	DIHYDROEDULAN ISOMERE	0,04
42	17,37	alpha-COPAENE	0,05
43	17,74	alpha-PINOCAMPONE	0,02
44	17,83	COMPOSÉ CÉTONIQUE Mw=152	0,05
45	18,00	alpha-BOURBONENE	0,04

**Tableau de résultats 2 – HE MENTHE POIVREE INDE BIO  
LOT N° 2100718**

Pics	TR(min)	Constituants	%
46	18,08	beta-BOURBONENE	0,16
47	18,18	ACETATE DE NEOMENTHYLE	0,16
48	18,34	COMPOSÉ CÉTONIQUE Mw=152	0,02
49	18,43	LINALOL	0,17
50	18,50	cis-THUYANOL	0,02
51	18,58	p-MENTHANE-4-OL	0,07
52	18,75	1-OCTANOL	0,08
53	19,02	ACETATE DE MENTHYLE ISOMERE	0,71
54	19,12	<b>ACETATE DE MENTHYLE</b>	<b>4,39</b>
55	19,26	ISOPULEGOL	0,13
56	19,32	cis-ISOPULEGONE	0,08
57	19,44	LONGIFOLENE	0,03
58	19,56	epsilon-CADINENE	0,22
59	19,70	ACETATE D'ISOMENTHYLE	0,12
60	19,90	<b>NEOMENTHOL</b>	<b>3,46</b>
61	20,06	TERPINENE-4-OL	0,41
62	20,21	<b>beta-CARYOPHYLLENE</b>	<b>3,71</b>
63	20,47	AROMADENDRENE	0,02
64	20,53	ESTER TERPENIQUE	0,02
65	20,59	cis-p-MENTH-2-EN-1-OL	0,03
66	20,67	NEOISOMENTHOL	0,33
67	21,17	<b>MENTHOL</b>	<b>35,19</b>
68	21,36	<b>PULEGONE</b>	<b>0,87</b>
69	21,45	1-NONANOL	0,07
70	21,47	ALLO-AROMADENDRENE	0,06
71	21,58	ISOMENTHOL	0,15
72	21,68	delta-TERPINEOL	0,21
73	21,78	E-beta-FARNESENE	0,32
74	21,88	CALARENE	0,17
75	22,03	alpha-HUMULENE	0,10
76	22,17	ESTER ALIPHATIQUE	0,04
77	22,34	SESQUITERPENE	0,04
78	22,46	alpha-TERPINEOL	0,28
79	22,50	gamma-MUUROLENE	0,08
80	22,63	SESQUITERPENE	0,07
81	22,72	LEDENE	0,03
82	22,96	SESQUITERPENE	0,04
83	23,04	GERMACRENE D	0,71
84	23,11	SESQUITERPENE	0,04
85	23,36	alpha-MUUROLENE	0,06
86	23,43	PIPERITONE	0,44
87	23,50	CARVONE	0,08
88	23,60	BICYCLOGERMACRENE	0,20
89	23,66	SESQUITERPENE	0,10
90	23,79	1-DECANOL	0,03

**Tableau de résultats 3 – HE MENTHE POIVREE INDE BIO  
LOT N° 2100718**

<b>Pics</b>	<b>TR(min)</b>	<b>Constituants</b>	<b>%</b>
91	24,01	gamma-CADINENE	0,07
92	24,07	delta-CADINENE	0,16
93	24,19	CITRONELLOL	0,04
94	25,01	alpha-AMORPHENE	0,03
95	25,63	trans-CARVEOL	0,01
96	25,92	CALAMENENE	0,04
97	26,32	ACETATE DE PERILLYLE	0,02
98	28,40	cis-JASMONE	0,02
99	28,52	2,6-DIMETHYL-3,7-OCTADIENE-2,6-DIOL	0,02
100	29,24	OXYDE D'ISOCARYOPHYLLENE	0,03
101	29,44	OXYDE DE CARYOPHYLLENE	0,06
102	29,64	LIMONENE-10-OL	0,01
103	30,26	NEROLIDOL	0,01
104	31,43	VIRIDIFLOROL	0,10
105	32,21	SPATHULENOL	0,02
106	32,71	EUGENOL	0,02
107	32,97	THYMOL	0,03
108	33,12	MINT SULFIDE	0,01
109	34,30	alpha-CADINOL	0,02
110	35,44	COMPOSÉ PHENOLIQUE Mw=192	0,02
111	36,03	MINT LACTONE	0,02
		<b>TOTAL</b>	<b>99,81</b>