



NHR ORGANIC OILS
24 CHATHAM PLACE, BRIGHTON, BN1 3TN, UK
+44 (0)1273 746505 info@nhrorganicoils.com www.nhrorganicoils.com

Certificate of Analysis & Gas Chromatography
Organic Spearmint Essential Oil
(Mentha spicata)

RAPPORT D'ANALYSE N° CP48 -A
Page 1/4

Nature de l'échantillon :	HUILE ESSENTIELLE
Nom botanique :	MENTHA SPICATA
Nom échantillon :	MENTHE SPICATA BIO
Numéro de batch :	080323-9
Origine :	INDE
Partie de la plante :	PARTIE AÉRIENNE
Date de réception :	11/09/2020
Date d'analyse :	17/09/2020
Conditionnement :	Flacon transparent de 15 ml
Prestation demandée :	GC CP

Nature of the sample:	ESSENTIAL OIL
Botanical name:	MENTHA SPICATA
Sample name:	ORGANIC SPEARMINT
Batch number:	080323-9
Origin:	INDIA
Part of the plant:	AERIAL PARTS
Date received:	11/09/2020
Analysis date :	17/09/2020
Packaging:	15 ml transparent bottle
Benefit requested:	GC CP

Les informations ci-dessus sont fournies par le client et l'échantillonnage relève de sa responsabilité.

CARACTÉRISTIQUES ORGANOLEPTIQUES

Aspect : Liquide limpide
Couleur : jaune très clair
Odeur : fraîche, caractéristique de la feuille

CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES

	MÉTHODE DE RÉFÉRENCE	VALEURS	NORME	
			Minimum	Maximum
Densité à 20 °C	NF ISO 279	0,930	0,921	0,938
Densité à 15 °C	NF ISO 279	0,934		
Indice de réfraction à 20°C	NF ISO 280	1.488 9	1,4840	1,4910
Pouvoir rotatoire à 20°C	NF ISO 592	- 56.45 °	- 59 °	- 48 °
Miscibilité à l'éthanol 80 %	NF ISO 875	0.9 volume 80 %	< 3 volumes d'alcool 70 %	
Point éclair à 20°C (Setaflash)	FD ISO/TR 11018	68.7 °C	58°C (Setaflash)	

CHROMATOGRAPHIE PHASE GAZEUSE (selon la norme NF ISO 11024)

Conditions d'analyse :

- . GC/MS Agilent 7890 / 5977 – Colonne : VF WAX (polaire) 60 m * 0.25 mm * 0.25 µm
- . GC/FID Agilent 6890 – Colonne : VF WAX (polaire) 60 m * 0.25 mm * 0.25 µm
- . Program. de T° : 5 min à 60°C - 5°C/min jusqu'à 250°C - 15 min à 250°C
- . Gaz vecteur : He (23 psis/MS – 30 psis/FID)
- . Injection / split : 1 µl d'une solution à 10 % dans l'hexane
- . Gamme de masse : 30 à 350 - Les composés sont identifiés par une recherche combinée des temps de rétention et des spectres de masse (bibliothèque interne + bibliothèque commerciale NIST).
- . Les pourcentages sont calculés à partir des surfaces de pics données par le GC/FID sans l'utilisation de facteur de correction
- . Limite d'identification des pics : 0.01 %

Profil chromatographique :

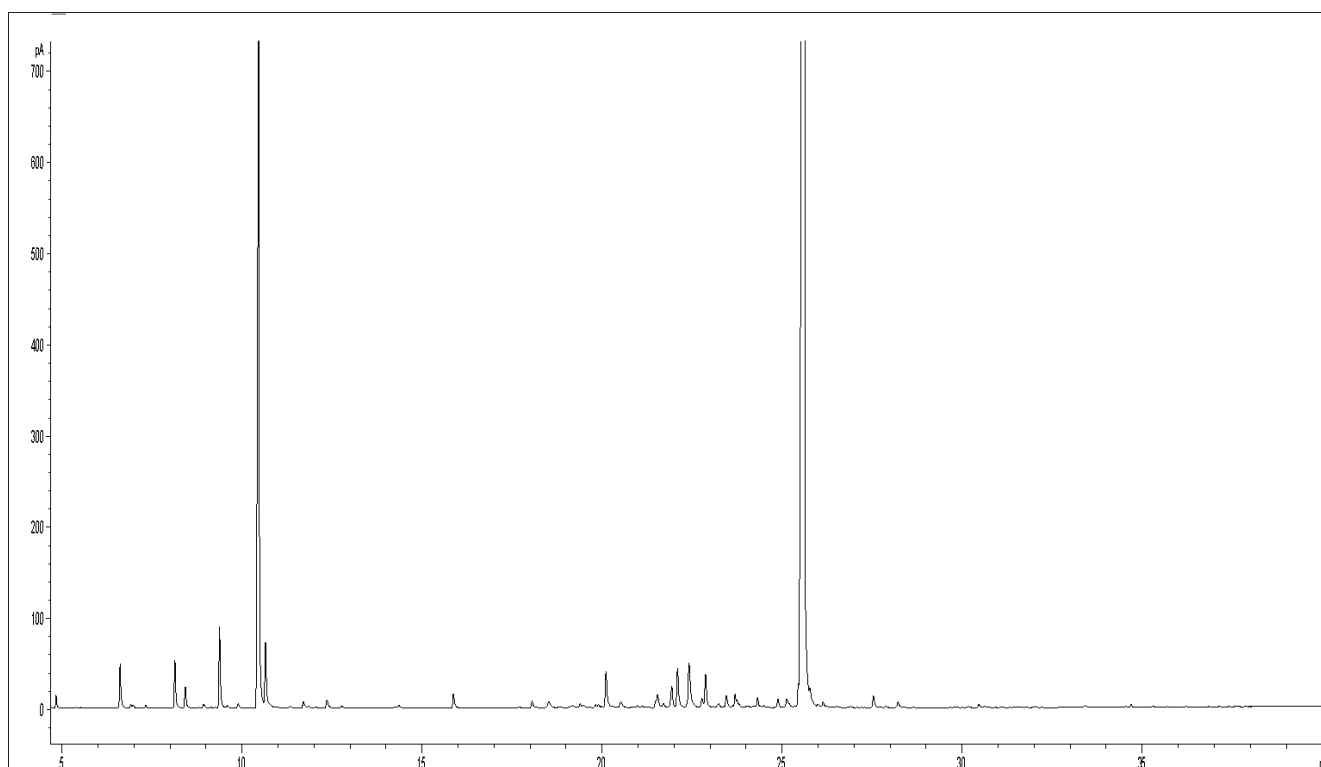


Tableau des résultats : MENTHE SPICATA BIO INDE

Pics	TR (min)	Constituants	%	Norme (%)	Allergènes (%)
1	4,84	ACETONE	0,18		
2	6,62	alpha-PINENE	0,90		
3	6,65	alpha-THUYENE	0,12		
4	6,91	METHYLETHYL-METHYL CYCLOHEXANE ISOMERE	0,06		
5	6,98	METHYLETHYL-METHYL CYCLOHEXANE ISOMERE	0,06		
6	7,33	CAMPHENE	0,05		
7	8,14	beta-PINENE	0,82		
8	8,43	SABINENE	0,41		
9	8,94	p-MENTH-2-ENE	0,09		
10	9,14	delta3-CARENE	0,02		
11	9,25	1-METHOXY-OCTANE	0,01		
12	9,38	beta-MYRCENE + alpha-PHELLANDRENE	1,67		
13	9,60	psi-LIMONENE	0,09		
14	9,89	alpha-TERPINENE	0,10		
15	10,47	LIMONENE	18,78	11.5 - 16.5	18,78
16	10,65	1.8-CINEOLE	1,62		
17	10,76	1.3.8-p-MENTHATRIENE	0,09		
18	11,33	Cis-beta-OCIMENE	0,04		
19	11,71	gamma-TERPINENE	0,16		
20	11,84	Trans-beta-OCIMENE	0,06		
21	12,04	3-OCTANONE	0,03		
22	12,36	p-CYMENE	0,22		
23	12,77	TERPINOLENE	0,06		
24	14,25	3-METHYL-CYCLOHEXANONE	0,03		
25	14,36	ACETATE DE 3-OCTANOL	0,07		
26	15,87	3-OCTANOL	0,15	0.6 - 1.4	
27	17,56	alpha-p-DIMETHYLSTYRENE	0,02		
28	17,71	EPOXYDE DE LIMONENE	0,04		
29	18,05	Trans-THUYANOL	0,09	0.5 - 1	
30	18,52	MENTHONE	0,52		
31	18,55	Trans-OXYDE DE LINALOL	0,09		
32	18,77	ESTER HEXENYLIQUE	0,02		
33	18,85	ACETATE D'OCTYLE	0,03		
34	19,19	YLANGENE	0,09		
35	19,23	ISOMENTHONE	0,03		
36	19,39	SESQUITERPENE	0,09		
37	19,47	alpha-COPAENE	0,09		
38	19,82	alpha-BOURBONENE	0,06		
39	19,90	DIHYDROEDULAN ISOMERE	0,06		
40	20,11	beta-BOURBONENE	1,07	1 - 2	
41	20,51	COMPOSÉ Mw=152	0,21		
42	20,83	SESQUITERPENE	0,02		
43	20,98	ACETATE DE MENTHYLE ISOMERE	0,05		
44	21,10	COMPOSÉ Mw=138	0,07		
45	21,30	SESQUITERPENE	0,02		
46	21,49	SESQUITERPENE	0,11		
47	21,54	epsilon-CADINENE	0,51		
48	21,70	NEOMENTHOL + beta-ELEMENE	0,15		
49	21,94	TERPINENE-4-OL	0,97		
50	22,10	beta-CARYOPHYLLENE	1,64		

Tableau des résultats : MENTHE SPICATA BIO INDE

Pics	TR (min)	Constituants	%	Norme (%)	Allergènes (%)
51	22,42	Cis-DIHYDROCARVONE	1,51	1 - 2.5	
52	22,51	SESQUITERPENE	0,17		
53	22,77	Trans-DIHYDROCARVONE	0,24		
54	22,87	MENTHOL	0,82		
55	23,08	SESQUITERPENE	0,03		
56	23,22	1-NONANOL	0,06		
57	23,24	SESQUITERPENE	0,09		
58	23,45	ISOMENTHOL	0,35		
59	23,62	delta-TERPINEOL	0,05		
60	23,69	E-beta-FARNESENE	0,26		
61	23,74	ACETATE DE trans-DIHYDROCARVYLE	0,23	0.1 - 0.6	
62	24,03	alpha-HUMULENE	0,08		
63	24,22	CARVOTANACETONE	0,04		
64	24,26	SESQUITERPENE	0,04		
65	24,32	alpha-TERPINEOL	0,24		
66	24,48	SESQUITERPENE	0,07		
67	24,88	GERMACRENE D	0,22		
68	25,13	DIHYDROCARVEOL	0,22		
69	25,17	SESQUITERPENE	0,12		
70	25,35	SESQUITERPENE	0,05		
71	25,45	PIPERITONE	0,30		
72	25,62	CARVONE	63,22	60 - 70	
73	25,77	COMPOSÉ TERPENIQUE	0,71		
74	25,99	COMPOSÉ CETONIQUE	0,12		
75	26,14	1-DECANOL	0,17		
76	26,23	delta-CADINENE	0,03		
77	26,51	ACETATE DE Cis-CARVYLE	0,03	0.1 - 0.6	
78	26,91	MENTHADIENOL ISOMERE	0,03		
79	27,54	Trans-CARVEOL	0,30		
80	27,74	OXYDE DE CARVONE	0,02		
81	27,87	COMPOSÉ PHENOLIQUE	0,05		
82	28,22	Cis-CARVEOL	0,14		
83	30,18	PIPERITENONE	0,04		
84	30,46	cis-JASMONE	0,06	0.1 - 0.4	
85	30,63	COMPOSÉ Mw=164	0,04		
86	30,72	OXYDE DE PIPERITENONE	0,02		
87	31,50	5-METHYL-2.4-DIISOPROPYLPHENOL	0,02		
88	32,02	NEROLIDOL	0,02		
89	33,41	VIRIDIFLOROL + COMPOSÉ PHENOLIQUE	0,04		
90	34,54	EUGENOL	0,03		0,03
91	34,69	THYMOL	0,07		
92	35,30	CARVACROL	0,03		
93	35,71	SESQUITERPENOL	0,02		
94	36,22	alpha-MUUROLOL	0,02		
95	37,15	COMPOSÉ PHENOLIQUE	0,02		
		TOTAL	102,38		18,81