## Laboratoire d'analyses des extraits végétaux et des arômes

**LEXVA**Analytique

Analyses, conseils, expertises R&D

Référence de la commande : Ref 20201211 Date de réception de l'échantillon : 14/12/2020 Version document : ENR-047 du 27/02/2020

#### **BULLETIN D'ANALYSE Nº: 60105**

### Huile essentielle de Spearmint – Lot n° E214244

Nom commun: HE Spearmint	Type de culture : Biologique
Nom latin : Mentha spicata L. Syn. Mentha viridis	Partie de la plante : Feuille
(L.) L.	
Origine géographique : Inde	Numéro de lot : E214244
DLU: 01/05/2024	Numéro de lots affiliés : ECH-201208-06 - E213273

#### Identification d'allergènes par GC/FID

N° CAS	Nom des composés	%
138-86-3	Limonène	20.722
100-51-6	Alcool Benzylique	< 0.050
78-70-6	Linalol	< 0.050
111-12-6	Oct-2-ynoate de Méthyle	< 0.050
106-22-9	Citronellol	< 0.050
106-26-3	Néral (Citral)	< 0.050
106-24-1	Géraniol	< 0.050
104-55-2	Cinnamaldéhyde	< 0.050
141-27-5	Géranial (Citral)	< 0.050
105-13-5	Alcool-para-Anisyl	< 0.050
107-75-5	7-Hydroxycitronellal	< 0.050
104-54-1	Alcool-Cinnamyl	< 0.050
97-53-0	Eugénol	< 0.050
91-64-5	Coumarine	< 0.050
97-54-1	Isoeugénol	< 0.050
127-51-5	Alpha-Isométhyl-Ionone	< 0.050
80-54-6	Lilial <sup>®</sup>	< 0.050
101-85-9	Alcool-Alpha-Amyl-Cinnamyl	< 0.050
31906-04-4	Lyral <sup>®</sup>	< 0.050
122-40-7	Alpha-Amyl-Cinnamaldehyde	< 0.050
4602-84-0	Farnésols (Somme des 4 isomères)	< 0.050
4707-47-5	Evernia furfuracea-prunastri exprimés en Atratate de Méthyle	< 0.050
101-86-0	Alpha-Hexyl-Cinnamaldéhyde	< 0.050
120-51-4	Benzoate de Benzyle	< 0.050
118-58-1	Salicylate de Benzyle	< 0.050
103-41-3	Cinnamate de Benzyle	< 0.050

Saint Beauzire le 22/12/2020 17:10

Dr. Gilles FIGUEREDO Directeur du laboratoire

## Laboratoire d'analyses des extraits végétaux et des arômes





Référence de la commande : Ref 20201211 Date de réception de l'échantillon : 14/12/2020 Version document : ENR-047 du 27/02/2020

#### **BULLETIN D'ANALYSE N°: 60105**

### Huile essentielle de Spearmint – Lot n° E214244

Nom commun: HE Spearmint	Type de culture : Biologique	
Nom latin : Mentha spicata L. Syn. Mentha viridis	Partie de la plante : Feuille	
(L.) L.		
Origine géographique : Inde	Numéro de lot : E214244	
DLU: 01/05/2024	Numéro de lots affiliés : ECH-201208-06 - E213273	

#### Analyse chromatographique par GC/FID

Préparation échantillon: Dilution au 50ème dans l'hexane

Tr	N° CAS	Composés	% Fid
9.65	41239-48-9	2,5-Diéthyl-tétrahydrofurane	0.028
10.53	16626-39-4	5,5-Diméthyl-1-Vinylbicyclo[2.1.1]hexane	0.040
10.72	2867-05-2	Alpha-Thujène	0.022
11.01	80-56-8	Alpha-Pinène	0.901
11.66	79-92-5	Camphène	0.039
11.75	591-23-1	3-Méthyl-Cyclohexanol	0.009
11.98	13368-65-5	3-Méthyl-Cyclohexanone	0.105
12.50	3387-41-5	Sabinène	0.373
12.70	127-91-3	Béta-Pinène	0.911
12.85	3391-86-3	1-Octène-3-ol	0.015
12.91	1124-27-2	4(8)-p-Menthène	0.035
13.02	106-68-3	3-Octanone	0.031
13.07	123-35-3	Myrcène	1.843
13.18	109-21-7	Butanoate de Butyle	0.060
13.44	589-98-0	3-Octanol	0.147
13.64	499-97-8	Para-Mentha-1(7),8-Diène	0.083
13.69	18368-95-1	Para-1,3,8-Menthatriène	0.049
13.78	13466-78-9	Delta-3-Carène	0.036
14.10	99-86-5	Alpha-Terpinène	0.061
14.42	99-87-6	Para-Cyméne	0.162
14.61	138-86-3	Limonène	20.722

Saint Beauzire le 22/12/2020 17:10

Dr. Gilles FIGUEREDO Directeur du laboratoire

# Laboratoire d'analyses des extraits végétaux et des arômes Analyses, conseils, expertises R&D



Référence de la commande : Ref 20201211 Date de réception de l'échantillon : 14/12/2020 Version document : ENR-047 du 27/02/2020

#### **BULLETIN D'ANALYSE Nº: 60105**

### Huile essentielle de Spearmint – Lot n° E214244

Nom commun: HE Spearmint	Type de culture : Biologique
Nom latin : Mentha spicata L. Syn. Mentha viridis	Partie de la plante : Feuille
(L.) L.	
Origine géographique : Inde	Numéro de lot : E214244
DLU: 01/05/2024	Numéro de lots affiliés : ECH-201208-06 - E213273

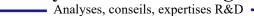
### Analyse chromatographique par GC/FID (suite)

Tr	N° CAS	Composés	% Fid
14.66	555-10-2	Béta-Phéllandrène	0.080
14.72	470-82-6	Eucalyptol	1.636
14.78	3338-55-4	(Z)-Béta-Ocimène	0.030
15.09	3779-61-1	(E)-Béta-Ocimène	0.021
15.54	99-85-4	Gamma-Terpinène	0.095
16.05	17699-16-0	Cis-Hydrate de Sabinène (IPP vs OH)	0.096
16.46	586-62-9	Terpinolène	0.037
16.70	1195-32-0	Para-Cyménène	0.012
16.97	78-70-6	Linalol	0.029
17.50	4864-61-3	Acétate de 3-Octanyle	0.033
17.87	7212-40-0	Trans-Para-Mentha-2,8-diène-1-ol	0.010
18.26	7212-40-0	Cis-Para-Mentha-2,8-diène-1-ol	0.009
18.90	89-80-5	Menthone	0.502
19.19	491-07-6	Iso-Menthone	0.226
19.32	491-01-0	Néo-Menthol	0.108
19.37	7299-42-5	Delta-terpinéol	0.026
19.58	1490-04-6	Menthol	1.120
19.66	562-74-3	Terpinen-4-ol	0.236
19.93	490-99-3	Iso-Menthol	0.040
20.14	98-55-5	Alpha-Terpinéol	0.169
20.25	7764-50-3	Cis-Dihydrocarvone	1.867
20.45	5948-04-9	Trans-Dihydrocarvone	0.342
20.96	1197-07-5	Trans-Carvéol	0.185

Saint Beauzire le 22/12/2020 17:10

Dr. Gilles FIGUEREDO Directeur du laboratoire

## Laboratoire d'analyses des extraits végétaux et des arômes





Référence de la commande : Ref 20201211 Date de réception de l'échantillon : 14/12/2020 Version document : ENR-047 du 27/02/2020

#### **BULLETIN D'ANALYSE Nº: 60105**

### Huile essentielle de Spearmint – Lot n° E214244

Nom commun: HE Spearmint	Type de culture : Biologique	
Nom latin : Mentha spicata L. Syn. Mentha viridis	Partie de la plante : Feuille	
(L.) L.		
Origine géographique : Inde	Numéro de lot : E214244	
DLU: 01/05/2024	Numéro de lots affiliés : ECH-201208-06 - E213273	

### Analyse chromatographique par GC/FID (suite)

Tr	N° CAS	Composés	% Fid
21.07	35852-46-1	Pentanoate de Cis-3-Héxényle	0.061
21.34	1197-06-4	Cis-Carvéol	0.023
21.43	89-82-7	Pulégone	0.155
21.83	99-49-0	Carvone	59.578
21.87	57130-28-6	Epoxyde de Trans-Pipéritone	0.095
22.00	89-81-6	Pipéritone	0.964
22.26	112-30-1	n-Décanol	0.810
22.40	2230-87-7	Acétate de Néo-Menthyle	0.025
22.56	18383-49-8	Cis Oxyde de Carvone	0.040
22.77	89-48-5	Acétate de Menthyle	0.088
22.99	-	Dihydroédulan II*	0.021
23.07	75684-65-0	Acétate de Dihydrocarvéyle	0.012
23.23	499-75-2	Carvacrol	0.031
23.74	160868-58-6	Acétate d'Iso-Dihydro-Carvéyle	0.053
24.36	491-09-8	Pipériténone	0.022
25.19	3856-25-5	Alpha-Copaène	0.066
25.33	-	Béta-Bourbonène*	0.036
25.44	5208-59-3	Béta-Bourbonène	1.081
25.53	515-13-9	Béta-Elémène	0.379
25.75	488-10-8	Cis-Jasmone	0.061
26.36	20479-06-5	Béta-Ylangène	0.422
26.43	87-44-5	Béta-Caryophyllène	1.081
26.54	_	Hydrocarbure sesquiterpénique MW 204	0.017

Saint Beauzire le 22/12/2020 17:10

Dr. Gilles FIGUEREDO Directeur du laboratoire

# Laboratoire d'analyses des extraits végétaux et des arômes Analyses, conseils, expertises R&D



Référence de la commande : Ref 20201211 Date de réception de l'échantillon : 14/12/2020 Version document : ENR-047 du 27/02/2020

#### **BULLETIN D'ANALYSE N°: 60105**

### Huile essentielle de Spearmint – Lot n° E214244

Nom commun: HE Spearmint	Type de culture : Biologique	
Nom latin : Mentha spicata L. Syn. Mentha viridis	Partie de la plante : Feuille	
(L.) L.		
Origine géographique : Inde	Numéro de lot : E214244	
DLU: 01/05/2024	Numéro de lots affiliés : ECH-201208-06 - E213273	

### Analyse chromatographique par GC/FID (suite)

Tr	N° CAS	Composés	% Fid
26.59	-	Inconnu MW 192	0.015
26.67	18252-44-3	Béta-Copaène	0.149
27.05	18794-84-8	(E)-Béta-Farnésène	0.263
27.24	-	Hydrocarbure sesquiterpénique MW 204	0.091
27.37	6753-98-6	Alpha-Humulène	0.039
27.47	-	Hydrocarbure sesquiterpénique MW 204	0.013
27.70	-	Hydrocarbure sesquiterpénique MW 204	0.038
27.79	-	Hydrocarbure sesquiterpénique MW 204	0.011
27.85	-	Hydrocarbure sesquiterpénique MW 204	0.005
28.01	23986-74-5	Germacrène-D	0.243
28.37	31983-22-9	Alpha-Muurolène	0.032
28.49	-	Hydrocarbure sesquiterpénique MW 204	0.070
28.78	39029-41-9	Gamma-Cadinène	0.012
28.85	483-76-1	Delta-Cadinène	0.048
29.83	40716-66-3	(E)-Nérolidol	0.153
30.59	1139-30-6	Oxyde de Caryophyllene	0.024
30.89	552-02-3	Viridiflorol	0.028
		Total	98.936

<sup>\*</sup> Isomère non identifié

## Critères organoleptiques et mesures physiques

Aspect : Liquide mobile limpide Densité relative  $d_{20}^{20}$  : 0.9246 Couleur : Jaune très pâle Indice de réfraction à 20°C : 1.48802

Odeur : Mentholée, odeur de carvone, légèrement herbacée, Pouvoir rotatoire à 20°C : -56.07

Saint Beauzire le 22/12/2020 17:10 Dr. Gilles FIGUEREDO

Directeur du laboratoire