Référence de la commande : 09/05/2023
Date de réception de l'échantillon : 11/05/2023
Version document : ENR-047-V2 du 01/08/2021
Date de recontrôle : 16/05/2023

BULLETIN D'ANALYSE N°: 78067

HE Menthe poivree

Désignation de l'échantillon : HE Menthe poivree
Nom botanique : Mentha x piperita L.
Référence : 20230510
N° lot : E222350R
Type de culture : Biologique
Origine géographique : Inde
Partie de la plante utilisée : Feuilles
Aspect : Liquide mobile limpide
Couleur : Incolore
Odeur : Fraîche, mentholée, herbacée
Date de péremption : 08/11/2026

Analyses physico-chimiques

Analyse	*Méthode*	Résultat
Densité relative d_{20}^{20}	*MO-042*	0.9022
Indice de réfraction 20°C	*MO-042*	1.45927
Pouvoir rotatoire 20°C	*MO-042*	-25.34

Saint Beauzire le 29/05/2023 17:10
Dr. Gilles FIGUEREDO
Directeur du laboratoire

LEXVA *Analytique* - 7 Rue Henri Mondor - Biopôle Clermont-Limagne - 63360 Saint Beauzire
Téléphone : 09 67 31 60 63 - Fax : 04 73 97 60 63 - e-mail : contact@lexva-analytique.com
SARL au capital de 10 000 euros - R.C.S. CLERMONT FERRAND 495 337 529 -N° TVA FR 50 495 337 529

Référence de la commande : 09/05/2023
Date de réception de l'échantillon : 11/05/2023
Version document : ENR-047-V2 du 01/08/2021

BULLETIN D'ANALYSE N°: 78067

HE Menthe poivree

Analyse chromatographique
Identification par GC/MS et quantification par GC/FID

Préparation échantillon : Dilution au 50ème dans l'hexane

Tr	N° CAS	Composés	% Fid
9.63	41239-48-9	2,5-Diéthyl-tétrahydrofurane	0.018
10.72	2867-05-2	Alpha-Thujène	0.031
10.99	80-56-8	Alpha-Pinène	0.686
11.61	79-92-5	Camphène	0.024
11.78	591-24-2	3-méthyl Cyclohexanone	0.170
12.45	3387-41-5	Sabinène	0.394
12.63	127-91-3	Béta-Pinène	1.044
12.78	3391-86-4	1-Octen-3-ol	0.019
12.87	500-00-5	3-Para-Menthène	0.063
13.03	123-35-3	Myrcène	0.146
13.13	-	Hydrocarbure Monoterpénique Masse molaire 140	0.020
13.36	589-98-0	3-Octanol	0.121
13.57	499-97-8	Para-Mentha-1(7),8-diène	0.009
13.65	99-83-2	Alpha-Phellandrène	0.023
14.03	99-86-5	Alpha-Terpinène	0.122
14.31	99-87-6	Para-Cymène	0.153
14.48	138-86-3	Limonène	2.235
14.56	555-10-2	Béta-Phellandrène	0.067
14.61	470-82-6	Eucalyptol	4.612
14.67	3338-55-4	(Z)-Béta-Ocimène	0.096
15.04	3779-61-1	(E)-Béta-Ocimène	0.020
15.46	99-85-4	Gamma-Terpinène	0.213
15.93	17699-16-0	Cis-Hydrate de Sabinène (IPP vs OH)	0.218
16.38	586-62-9	Terpinolène	0.083
16.88	78-70-6	Linalol	0.142

Saint Beauzire le 29/05/2023 17:10
Dr. Gilles FIGUEREDO
Directeur du laboratoire

LEXVA *Analytique* - 7 Rue Henri Mondor - Biopôle Clermont-Limagne - 63360 Saint Beauzire
Téléphone : 09 67 31 60 63 - Fax : 04 73 97 60 63 - e-mail : contact@lexva-analytique.com
SARL au capital de 10 000 euros - R.C.S. CLERMONT FERRAND 495 337 529 -N° TVA FR 50 495 337 529

Référence de la commande : 09/05/2023
Date de réception de l'échantillon : 11/05/2023
Version document : ENR-047-V2 du 01/08/2021

BULLETIN D'ANALYSE N°: 78067

HE Menthe poivree

Analyse chromatographique (suite)

Tr	N° CAS	Composés	% Fid
16.97	15826-82-1	Trans-Hydrate de Sabinène	0.020
17.10	2445-77-4	3-méthylbutanoate de 2-méthylbutyle	0.010
17.46	4864-61-3	Acétate d'octan-3-yle	0.004
17.51	546-80-5	Cis-Thujone	0.002
17.74	29803-82-5	Cis-Para-Menth-2-ène-1-ol	0.023
18.28	547-61-5	Trans-Pinocarvéol	0.013
18.53	89-79-2	Isopulégol	0.084
18.85	89-80-5	Menthone	24.375
18.89	-	Monoterpène Oxygéné masse molaire 154	0.039
18.98	494-90-6	Menthofuran	1.270
19.07	491-07-6	Iso-Menthone	3.798
19.21	491-01-0	Néo-Menthol	3.195
19.29	507-70-0	Bornéol	0.172
19.37	29606-79-9	Iso-Pulégone	0.123
19.61	1490-04-6	Menthol	39.008
19.82	490-99-3	Iso Menthol	1.027
19.90	491-02-1	Néo-Iso-Menthol	0.415
20.01	98-55-5	Alpha-Terpinéol	0.886
20.15	74410-00-7	Trans-Iso-Pipériténol	0.108
20.60	-	Inconnu masse molaire 170	0.064
21.04	35852-46-1	Valérate de (Z)-3-Héxényle	0.051
21.27	89-82-7	Pulégone	0.811
21.44	99-49-0	Carvone	0.061
21.75	89-81-6	Pipéritone	1.299
22.16	2230-87-7	Acétate de Néo-Menthyle	0.236

Saint Beauzire le 29/05/2023 17:10
Dr. Gilles FIGUEREDO
Directeur du laboratoire

LEXVA *Analytique* - 7 Rue Henri Mondor - Biopôle Clermont-Limagne - 63360 Saint Beauzire
Téléphone : 09 67 31 60 63 - Fax : 04 73 97 60 63 - e-mail : contact@lexva-analytique.com
SARL au capital de 10 000 euros - R.C.S. CLERMONT FERRAND 495 337 529 -N° TVA FR 50 495 337 529

Référence de la commande : 09/05/2023
Date de réception de l'échantillon : 11/05/2023
Version document : ENR-047-V2 du 01/08/2021

BULLETIN D'ANALYSE N°: 78067

HE Menthe poivree

Analyse chromatographique (suite)

Tr	N° CAS	Composés	% Fid
22.70	89-48-5	Acétate de Menthyle	4.814
22.97	499-75-2	Carvacrol	0.004
23.04	75684-65-0	Acétate de Dihydrocarvéyle	0.015
23.13	20777-45-1	Acétate d'Iso-Menthyle	0.089
23.21	-	Acétate de Néo-Iso-Isopulégyle	0.007
23.88	32531-56-9	Bicycloélémène	0.120
24.28	17699-14-8	Alpha-Cubébène	0.053
24.92	14912-44-8	Alpha-Ylangène	0.076
25.10	3856-25-5	Alpha-Copaène	0.214
25.12	-	Hydrocarbure sesquiterpénique masse molaire 204	0.103
25.34	5208-59-3	Béta-Bourbonène	0.402
25.44	515-13-9	Béta-Elémène	0.205
25.89	-	Hydrocarbure sesquiterpénique masse molaire 204	0.081
26.00	489-40-7	Alpha-Gurjunène	0.046
26.08	475-20-7	Longifolène	0.126
26.26	20479-06-5	Béta-Ylangène	0.256
26.33	87-44-5	Béta-Caryophyllène	3.530
26.53	-	Hydrocarbure sesquiterpénique masse molaire 204	0.090
26.55	18252-44-3	Beta-Copaène	0.126
26.93	189165-77-3	Trans-Muurola-3,5-diène	0.033
26.98	18794-84-8	(E)-Béta-Farnésène	0.115
27.05	-	Hydrocarbure sesquiterpénique masse molaire 204	0.020
27.11	-	Hydrocarbure sesquiterpénique masse molaire 204	0.071
27.23	6753-98-6	Alpha-Humulène	0.120
27.35	-	Hydrocarbure sesquiterpénique masse molaire 204	0.020

Saint Beauzire le 29/05/2023 17:10
Dr. Gilles FIGUEREDO
Directeur du laboratoire

LEXVA *Analytique* - 7 Rue Henri Mondor - Biopôle Clermont-Limagne - 63360 Saint Beauzire
Téléphone : 09 67 31 60 63 - Fax : 04 73 97 60 63 - e-mail : contact@lexva-analytique.com
SARL au capital de 10 000 euros - R.C.S. CLERMONT FERRAND 495 337 529 -N° TVA FR 50 495 337 529

Référence de la commande : 09/05/2023
Date de réception de l'échantillon : 11/05/2023
Version document : ENR-047-V2 du 01/08/2021

BULLETIN D'ANALYSE N°: 78067

HE Menthe poivree

Analyse chromatographique (suite)

Tr	N° CAS	Composés	% Fid
27.56	-	Hydrocarbure sesquiterpénique masse molaire 204	0.009
27.67	30021-74-0	Gamma-Murolène	0.021
27.72	-	Hydrocarbure sesquiterpénique masse molaire 204	0.008
27.78	-	Hydrocarbure sesquiterpénique masse molaire 204	0.008
27.88	23986-74-5	Germacrène-D	0.480
28.11	-	Hydrocarbure sesquiterpénique masse molaire 204	0.019
28.24	24703-35-3	Bicyclogermacrène	0.098
28.35	-	Hydrocarbure sesquiterpénique masse molaire 204	0.034
28.65	39029-41-9	Gamma-Cadinène	0.013
28.73	483-76-1	Delta-Cadinène	0.048
30.41	1139-30-6	Oxyde de Caryophyllène	0.054
30.71	552-02-3	Viridiflorol	0.022
		Total	99.373

Saint Beauzire le 29/05/2023 17:10
Dr. Gilles FIGUEREDO
Directeur du laboratoire

LEXVA *Analytique* - 7 Rue Henri Mondor - Biopôle Clermont-Limagne - 63360 Saint Beauzire
Téléphone : 09 67 31 60 63 - Fax : 04 73 97 60 63 - e-mail : contact@lexva-analytique.com
SARL au capital de 10 000 euros - R.C.S. CLERMONT FERRAND 495 337 529 -N° TVA FR 50 495 337 529