

Référence de la commande : 03/10/2022

Date de réception de l'échantillon : 06/10/2022

Version document : ENR-047-V2 du 01/08/2021

BULLETIN D'ANALYSE N°: 73347

HE Muscade

Désignation de l'échantillon : HE Muscade

Nom botanique : Myristica fragrans Houtt.

Référence : 20221005

N° lot : E221709

Type de culture : Biologique

Origine géographique : Sri Lanka

Partie de la plante utilisée : Noyau

Aspect : Liquide mobile limpide

Couleur : Incolore

Odeur : Epicée, douce

Date de péremption : 01/10/2025


Analyses physico-chimiques

Analyse	Méthode	Résultat
Densité relative d_{20}^{20}	MO-042	0.8759
Indice de réfraction 20°C	MO-042	1.47596
Pouvoir rotatoire 20°C	MO-042	+20.97

Saint Beuzire le 11/10/2022 17:53

Dr. Gilles FIGUEREDO

Directeur du laboratoire



Référence de la commande : 03/10/2022

Date de réception de l'échantillon : 06/10/2022

Version document : ENR-047-V2 du 01/08/2021

BULLETIN D'ANALYSE N°: 73347

HE Muscade

Tableaux récapitulatifs des allergènes présents dans l'analyse chromatographique ci-après

N° CAS	Nom des composés	%
138-86-3	Limonène	3.587
100-51-6	Alcool Benzylique	< 0.050
78-70-6	Linalol	0.211
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	Géranol	< 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	0.131
91-64-5	Coumarine	< 0.050
97-54-1	Isoeugénol	0.209
127-51-5	Alpha-Isométhyl-Ionone	< 0.050
80-54-6	Lilial [®]	< 0.050
101-85-9	Alcool-Alpha-Amyl-Cinnamyl	< 0.050
31906-04-4	Lyril [®]	< 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 11/10/2022 17:53

Dr. Gilles FIGUEREDO

Directeur du laboratoire



Référence de la commande : 03/10/2022

Date de réception de l'échantillon : 06/10/2022

Version document : ENR-047-V2 du 01/08/2021

BULLETIN D'ANALYSE N°: 73347
HE Muscade
Analyse chromatographique
Identification par GC/MS et quantification par GC/FID

<u>Conditions opératoires :</u>	
<u>Colonne :</u>	J&W Ref : 121-5542DB-5m Lot/batch : type lot/batch 40m x 180µm x 0.18µm
<u>Gaz vecteur :</u>	Helium
<u>Débit :</u>	1.7404 mL/min
<u>Rampe four :</u>	50°C 5 min - 5°C/min ==> 300°C 5 min - 100°C/min ==> 100°C 0 min
<u>Volume d'injection :</u>	2µL
<u>Injecteur :</u>	Split/Splitless mode Split 50:1
<u>Température injecteur</u>	280°C
<u>Détecteur FID :</u>	300°C , H2 35 mL/Min, Air 400 mL/Min, Makeup N2 10 mL/Min
<u>Détecteur MSD :</u>	acquisition : 33.0-450.0, T°C source : 230°C, T°C Quad : 150°C

Les composés de l'huile sont identifiés par une recherche combinée des temps de rétention (bibliothèque du laboratoire) et des spectres de masse (bibliothèque NIST 225 000 spectres)

Les % sont calculés à partir des surfaces de pics donnés par le GC/FID sans l'utilisation de facteur de correction.

Préparation échantillon : Dilution au 50ème dans l'hexane

Tr	N° CAS	Composés	% Fid
10.59	508-32-7	Tricyclène	0.016
10.73	2867-05-2	Alpha-Thujène	1.988
11.06	80-56-8	Alpha-Pinène	18.469
11.56	471-84-1	Fenchène	0.050
11.62	79-92-5	Camphène	0.264
12.55	3387-41-5	Sabinène	35.703
12.71	127-91-3	Béta-Pinène	13.663
13.05	123-35-3	Myrcène	2.289
13.58	499-97-8	Para-Mentha-1(7),8-diène	0.043
13.66	99-83-2	Alpha-Phellandrène	0.725
13.74	13466-78-9	Delta-3-Carène	1.018

Saint Beauzire le 11/10/2022 17:53

Dr. Gilles FIGUEREDO

Directeur du laboratoire



Référence de la commande : 03/10/2022

Date de réception de l'échantillon : 06/10/2022

Version document : ENR-047-V2 du 01/08/2021

BULLETIN D'ANALYSE N°: 73347**HE Muscade****Analyse chromatographique (suite)**

Tr	N° CAS	Composés	% Fid
14.04	99-86-5	Alpha-Terpinène	2.300
14.31	99-87-6	Para-Cyméne	0.700
14.49	138-86-3	Limonène	3.587
14.55	555-10-2	Béta-Phellandrène	2.137
14.60	470-82-6	Eucalyptol	0.092
15.05	3779-61-1	(E)-Béta-Ocimène	0.031
15.48	99-85-4	Gamma-Terpinène	3.401
15.90	17699-16-0	Cis-Hydrate de Sabinène (IPP vs OH)	0.212
16.39	586-62-9	Terpinolène	1.315
16.55	1195-32-0	Para-Cyménène	0.044
16.75	-	Monoterpène Oxygéné Masse molaire 152	0.031
16.84	78-70-6	Linalol	0.211
16.93	15826-82-1	Trans-Hydrate de Sabinène (IPP vs OH)	0.151
17.70	29803-82-5	Cis-Para-Menth-2ène-1-ol	0.081
18.27	29803-81-4	Trans-Para-Menth-2ène-1-ol	0.068
19.50	562-74-3	Terpinen-4-ol	2.899
19.67	4371-50-0	Para-Cymèn-9-ol	0.015
19.92	98-55-5	Alpha-Terpinéol	0.400
20.35	16721-39-4	Trans-Pipéritol	0.023
21.44	115-95-7	Acétate de Linalyle	0.086
22.54	76-49-3	Acétate de bornyle	0.059
22.71	94-59-7	Safrole	0.629
23.03	-	Inconnu Masse molaire 178	0.175
24.24	80-26-2	Acétate d'Alpha-Terpinyle	0.105
24.30	17699-14-8	Alpha-Cubébène	0.073

Saint Beuzire le 11/10/2022 17:53

Dr. Gilles FIGUEREDO

Directeur du laboratoire



LEXVA Analytique - 7 Rue Henri Mondor - Biopôle Clermont-Limagne - 63360 Saint Beuzire

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 : 03/10/2022

Date de réception de l'échantillon : 06/10/2022

Version document : ENR-047-V2 du 01/08/2021

BULLETIN D'ANALYSE N°: 73347

HE Muscade

Analyse chromatographique (suite)

Tr	N° CAS	Composés	% Fid
24.39	97-53-0	Eugénol	0.131
25.02	105-87-3	Acétate de Géranyle	0.110
25.11	3856-25-5	Alpha-Copaène	0.308
25.62	93-15-2	Méthyl-Eugénol	0.230
26.32	87-44-5	Béta-Caryophyllène	0.301
26.57	13474-59-4	Alpha-Trans-Bergamotène	0.064
26.91	5932-68-3	(E)-Isoeugénol	0.209
26.99	18794-84-8	(E)-Béta-Farnésène	0.030
27.25	6753-98-6	Alpha-Humulène	0.035
27.68	30021-74-0	Gamma-Muuroène	0.016
27.88	23986-74-5	Germacrène-D	0.045
28.09	6379-72-2	(E)-Méthyl isoeugénol	0.070
28.45	495-61-4	Béta-Bisabolène	0.037
28.80	607-91-0	Myristicine	4.198
29.32	487-11-6	Elémicine	0.809
30.50	6627-88-9	Methoxyeugenol	0.126
		Total	99.772

Saint Beauzire le 11/10/2022 17:53

Dr. Gilles FIGUEREDO

Directeur du laboratoire

