

Référence de la commande : 05/10/2023

Date de réception de l'échantillon : 06/10/2023

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

BULLETIN D'ANALYSE N°: 81292

HE Marjolaine à coquille

Désignation de l'échantillon : HE Marjolaine à coquille

Nom botanique : Origanum majorana L.

Référence : 20231005

N° lot : E232991R

Type de culture : Biologique

Origine géographique : Égypte

Partie de la plante utilisée : Partie aérienne fleurie

Aspect : Liquide mobile limpide

Couleur : Jaune pâle

Odeur : Boisée, rosée

Date de péremption : 11/2028

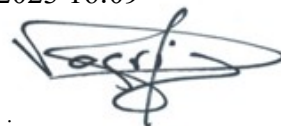
Analyses physico-chimiques

Analyse	Méthode	Résultat
Densité relative Analyse effectuée à 20.00°C	MO-042	0.8847
Indice de réfraction Analyse effectuée à 20.00°C	MO-042	1.47333
Pouvoir rotatoire Analyse effectuée à 20.00°C	MO-042	+19.51

Saint Beauzire le 13/10/2023 16:09

Mélanie VOGRIG

Responsable chimie



Référence de la commande : 05/10/2023

Date de réception de l'échantillon : 06/10/2023

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

BULLETIN D'ANALYSE N°: 81292

HE Marjolaine à coquille

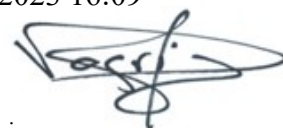
Tableaux récapitulatifs des allergènes présents dans l'analyse chromatographique ci-après

N° CAS	Nom des composés	%
138-86-3	Limonène	1.991
100-51-6	Alcool Benzylique	< 0.050
78-70-6	Linalol	1.434
111-12-6	Oct-2-ynoate de Méthyle	< 0.050
106-22-9	Citronellol	< 0.050
106-26-3	Néral (Cital)	< 0.050
106-24-1	Géranol	< 0.050
104-55-2	Cinnamaldéhyde	< 0.050
141-27-5	Géranial (Cital)	< 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 [®]	< 0.050
101-85-9	Alcool-Alpha-Amyl-Cinnamyl	< 0.050
31906-04-4	Lylal [®]	< 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 13/10/2023 16:09

Mélanie VOGRIG

Responsable chimie



Référence de la commande : 05/10/2023

Date de réception de l'échantillon : 06/10/2023

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

BULLETIN D'ANALYSE N°: 81292**HE Marjolaine à coquille****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 SerialNumber 40m x 180µm x 0.18µm
<u>Gaz vecteur :</u>	Helium
<u>Débit :</u>	1.6287 mL/min
<u>Rampe four :</u>	50°C 5 min - 5°C/min ==> 280°C 0 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.

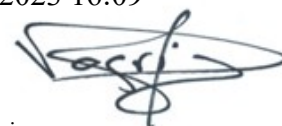
Préparation échantillon : Dilution au 50ème dans l'hexane

Tr	N° CAS	Composés	% Fid
10.50	508-32-7	Tricyclène	0.009
10.72	2867-05-2	Alpha Thujène	1.786
10.99	80-56-8	Alpha-Pinène	0.626
11.61	79-92-5	Camphène	0.021
12.48	3387-41-5	Sabinène	8.398
12.64	127-91-3	Béta-Pinène	0.366
12.88	106-68-3	3-Octanone	0.036
13.03	123-35-3	Myrcène	1.888
13.56	499-97-8	Para-Mentha-1(7),8-diène	0.056
13.65	99-83-2	Alpha-Phellandrène	0.952
14.08	99-86-5	Alpha-Terpinène	9.594

Saint Beauzire le 13/10/2023 16:09

Mélanie VOGRIG

Responsable chimie



Référence de la commande : 05/10/2023

Date de réception de l'échantillon : 06/10/2023

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

BULLETIN D'ANALYSE N°: 81292

HE Marjolaine à coquille

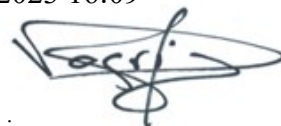
Analyse chromatographique (suite)

Tr	N° CAS	Composés	% Fid
14.31	99-87-6	Para-Cymène	1.325
14.48	138-86-3	Limonène	1.991
14.55	555-10-2	Béta-Phellandrène	2.407
14.60	470-82-6	Eucalyptol	0.138
14.66	3338-55-4	(Z)-Béta-Ocimène	0.035
15.03	3779-61-1	(E)-Béta-Ocimène	0.054
15.53	99-85-4	Gamma-Terpinène	15.340
15.94	17699-16-0	Cis-Hydrate de Sabinène (OH vs IPP)	3.776
16.40	586-62-9	Terpinolène	3.568
16.54	1195-79-5	Fenchone	0.021
16.91	78-70-6	Linalol	1.434
17.03	15826-82-1	Trans-Hydrate de Sabinène (OH vs IPP)	11.816
17.71	29803-82-5	Cis-Para-Menth-2ène-1-ol	0.733
18.28	29803-81-4	Trans-Para-Menth-2ène-1-ol	0.438
19.28	507-70-0	Bornéol	0.040
19.61	562-74-3	Terpinène-4-ol	23.072
19.97	98-55-5	Alpha-Terpinéol	3.379
20.01	34350-53-3	Cis Pipéritol	0.133
20.33	16721-39-4	Trans-Pipéritol	0.114
21.46	115-95-7	Acétate de Linalyle	2.363
21.52	80-26-2	Acétate de Terpinyle*	0.094
22.54	76-49-3	Acétate de Bornyle	0.015
22.76	120-72-9	Indole	0.020
22.84	-	Acétate de Terpinyle*	0.066
23.89	32531-56-9	Bicycloélémente	0.105

Saint Beauzire le 13/10/2023 16:09

Mélanie VOGRIG

Responsable chimie



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 : 05/10/2023

Date de réception de l'échantillon : 06/10/2023

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

BULLETIN D'ANALYSE N°: 81292

HE Marjolaine à coquille

Analyse chromatographique (suite)

Tr	N° CAS	Composés	% Fid
25.01	105-87-3	Acétate de Géranyle	0.086
26.33	87-44-5	Béta-Caryophyllène	1.967
26.80	489-39-4	Aromadendrène	0.301
27.25	6753-98-6	Alpha-Humulène	0.087
27.36	25246-27-9	Allo-Aromadendrène	0.016
28.12	21747-46-6	Viridiflorène	0.222
28.25	24703-35-3	Bicyclogermacrène	0.199
28.74	483-76-1	Delta-Cadinène	0.012
30.40	1139-30-6	Oxyde de Caryophyllène	0.018
31.53	88395-46-4	Iso-Spathulénol	0.010
Total			99.127

* Isomère non identifié

Saint Beauzire le 13/10/2023 16:09

Mélanie VOGRIG
Responsable chimie

