

Référence de la commande : 20/03/2023

Date de réception de l'échantillon : 21/03/2023

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

BULLETIN D'ANALYSE N°: 76916

He Origan Compact

Désignation de l'échantillon : He Origan Compact

Nom botanique : Origanum compactum Benth.

Référence : 20230320

N° lot : E230642

Type de culture : Biologique

Origine géographique : Maroc

Partie de la plante utilisée : Parties aériennes fleuries

Aspect : Liquide mobile limpide

Couleur : Jaune clair

Odeur : Phénolée, caractéristique du carvacrol

Date de péremption : mars-26

Analyses physico-chimiques

Analyse	Méthode	Résultat
Densité relative d_{20}^{20}	MO-042	0.9344
Indice de réfraction 20°C	MO-042	1.50345
Pouvoir rotatoire 20°C	MO-042	+0.11

Saint Beuzire le 24/03/2023 17:28

Dr. Gilles FIGUEREDO

Directeur du laboratoire



Référence de la commande : 20/03/2023

Date de réception de l'échantillon : 21/03/2023

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

BULLETIN D'ANALYSE N°: 76916

He Origan Compact

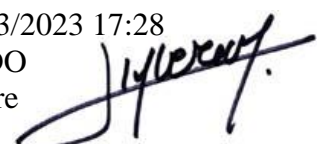
Tableaux récapitulatifs des allergènes présents dans l'analyse chromatographique ci-après

N° CAS	Nom des composés	%
138-86-3	Limonène	0.251
100-51-6	Alcool Benzylique	< 0.050
78-70-6	Linalol	1.357
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	< 0.050
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	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 24/03/2023 17:28

Dr. Gilles FIGUEREDO

Directeur du laboratoire



Référence de la commande : 20/03/2023

Date de réception de l'échantillon : 21/03/2023

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

BULLETIN D'ANALYSE N°: 76916
He Origan Compact
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>	1.464 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.

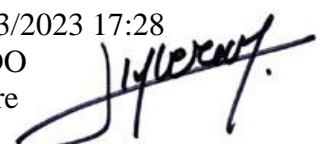
Préparation échantillon : Dilution au 50ème dans l'hexane

Tr	N° CAS	Composés	% Fid
5.61	868-57-5	2-Méthyl-Butanoate de méthyle	0.013
10.60	508-32-7	Tricyclène	0.005
10.73	2867-05-2	Alpha-Thujène	0.756
11.00	80-56-8	Alpha-Pinène	0.641
11.40	-	Thuja-2,4(10)-diène*	0.014
11.62	79-92-5	Camphène	0.085
11.76	36262-09-6	Thuja-2,4(10)-diène	0.003
12.46	3387-41-5	Sabinène	0.003
12.64	127-91-3	Béta-Pinène	0.121
12.76	3391-86-4	1-Octèn-3-ol	0.174
12.93	106-68-3	3-Octanone	0.094

Saint Beuzire le 24/03/2023 17:28

Dr. Gilles FIGUEREDO

Directeur du laboratoire



Référence de la commande : 20/03/2023

Date de réception de l'échantillon : 21/03/2023

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

BULLETIN D'ANALYSE N°: 76916**He Origan Compact****Analyse chromatographique (suite)**

Tr	N° CAS	Composés	% Fid
13.05	123-35-3	Myrcène	1.763
13.57	499-97-8	Para-Mentha-1(7),8-diène	0.014
13.66	99-83-2	Alpha-Phellandrène	0.204
13.74	13466-78-9	Delta-3-Carène	0.077
14.05	99-86-5	Alpha-Terpinène	1.957
14.14	527-84-4	Ortho-Cymène	0.012
14.36	99-87-6	Para-Cymène	7.721
14.48	138-86-3	Limonène	0.251
14.55	555-10-2	Béta-Phellandrène	0.174
14.60	470-82-6	Eucalyptol	0.073
14.69	3338-55-4	(Z)-Béta-Ocimène	0.015
15.05	3779-61-1	(E)-Béta-Ocimène	0.065
15.55	99-85-4	Gamma-Terpinène	17.464
15.94	17699-16-0	Cis-Hydrate de Sabinène	0.200
16.40	586-62-9	Terpinolène	0.093
16.47	34995-77-2	Trans-Oxyde de Linalol (Furanoïde)	0.014
16.58	1195-32-0	Para-Cyménène	0.069
16.89	78-70-6	Linalol	1.357
16.98	15826-82-1	Trans-Hydrate de Sabinène (OH vs IPP)	0.148
17.75	29803-82-5	Cis-Para-Menth-2-ène-1-ol	0.017
18.50	76-22-2	Camphre	0.014
19.30	507-70-0	Bornéol	0.134
19.52	562-74-3	Terpinène-4-ol	0.408
19.97	98-55-5	Alpha-Terpinéol	0.048
20.06	7764-50-3	Cis-Dihydrocarvone	0.188

Saint Beuzire le 24/03/2023 17:28

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 : 20/03/2023

Date de réception de l'échantillon : 21/03/2023

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

BULLETIN D'ANALYSE N°: 76916

He Origan Compact

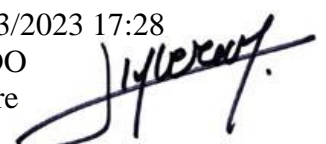
Analyse chromatographique (suite)

Tr	N° CAS	Composés	% Fid
20.16	98-55-5	Alpha-Terpinéol*	0.049
21.18	6379-73-3	Carvacrol Méthyl Ether	0.130
22.47	-	Iso-thymol	0.043
22.79	89-83-8	Thymol	10.111
23.18	499-75-2	Carvacrol	52.247
25.12	3856-25-5	Alpha-Copaène	0.006
26.34	87-44-5	Béta-Caryophyllène	1.822
26.81	489-39-4	Aromadendrène	0.029
27.26	6753-98-6	Alpha-Humulène	0.088
27.37	25246-27-9	Allo-Aromadendrène	0.014
27.69	30021-74-0	Gamma-Murolène	0.012
28.13	21747-46-6	Viridiflorène	0.025
28.28	31983-22-9	Alpha-Murolène	0.014
28.45	495-61-4	Béta Bisabolène	0.055
28.67	39029-41-9	Gamma-Cadinène	0.039
28.75	483-76-1	Delta-Cadinène	0.084
30.28	6750-60-3	Spathuléol	0.014
30.43	1139-30-6	Oxyde de Caryophyllène	0.123
31.08	19888-34-7	Epoxyde d'Humulène II	0.004
31.76	5937-11-1	Epi-Alpha-Cadinol	0.012
37.63	-	Inconnu Masse molaire 284	0.070
		Total	99.380

Saint Beauzire le 24/03/2023 17:28

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 : 20/03/2023

Date de réception de l'échantillon : 21/03/2023

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

BULLETIN D'ANALYSE N°: 76916

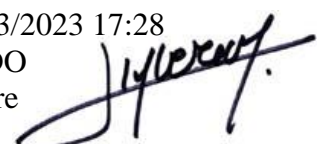
He Origan Compact

Analyse chromatographique (suite)

Saint Beuzire le 24/03/2023 17:28

Dr. Gilles FIGUEREDO

Directeur du laboratoire



Référence de la commande : 20/03/2023

Date de réception de l'échantillon : 21/03/2023

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

BULLETIN D'ANALYSE N°: 76916

He Origan Compact

Analyse chromatographique (suite)

* Isomère non identifié

Saint Beuzire le 24/03/2023 17:28

Dr. Gilles FIGUEREDO

Directeur du laboratoire

