

Référence de la commande : 22/02/2023

Date de réception de l'échantillon : 23/02/2023

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

BULLETIN D'ANALYSE N°: 76279

HE Aneth Fruit

Désignation de l'échantillon : HE Aneth Fruit

Nom botanique : Anethum graveolens L.

Référence : 20230222

N° lot : E230301

Type de culture : Biologique

Origine géographique : France

Partie de la plante utilisée : Graines

Aspect : Liquide, mobile et limpide

Couleur : Incolore

Odeur : Douce, menthé, fraîche et légèrement fruitée

Date de péremption : févr-26

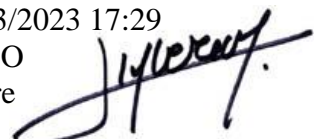
Analyses physico-chimiques

Analyse	Méthode	Résultat
Densité relative d_{20}^{20}	MO-042	0.9068
Indice de réfraction 20°C	MO-042	1.48486
Pouvoir rotatoire 20°C	MO-042	+79.68

Saint Beuzire le 01/03/2023 17:29

Dr. Gilles FIGUEREDO

Directeur du laboratoire



Référence de la commande : 22/02/2023

Date de réception de l'échantillon : 23/02/2023

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

BULLETIN D'ANALYSE N°: 76279

HE Aneth Fruit

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

N° CAS	Nom des composés	%
138-86-3	Limonène	26.772
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	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 01/03/2023 17:29

Dr. Gilles FIGUEREDO

Directeur du laboratoire



Référence de la commande : 22/02/2023

Date de réception de l'échantillon : 23/02/2023

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

BULLETIN D'ANALYSE N°: 76279
HE Aneth Fruit
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>	1.515 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.

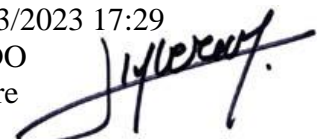
Préparation échantillon : Dilution au 50ème dans l'hexane

Tr	N° CAS	Composés	% Fid
8.19	928-96-1	(3Z)-Hexénol	0.109
10.72	2867-05-2	Alpha-Thujène	0.083
10.99	80-56-8	Alpha-Pinène	0.433
11.61	79-92-5	Camphène	0.009
12.45	3387-41-5	Sabinène	0.044
12.63	127-91-3	Béta-Pinène	0.026
13.03	123-35-3	Myrcène	0.300
13.73	99-83-2	Alpha-Phellandrène	15.979
14.04	99-86-5	Alpha-Terpinène	0.031
14.33	99-87-6	Para-Cymène	1.231
14.58	138-86-3	Limonène	26.772

Saint Beauzire le 01/03/2023 17:29

Dr. Gilles FIGUEREDO

Directeur du laboratoire



Référence de la commande : 22/02/2023

Date de réception de l'échantillon : 23/02/2023

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

BULLETIN D'ANALYSE N°: 76279

HE Aneth Fruit

Analyse chromatographique (suite)

Tr	N° CAS	Composés	% Fid
14.61	555-10-2	Béta-Phéllandrène	1.547
14.68	3338-55-4	(Z)-Béta-Ocimène	0.022
15.05	3779-61-1	(E)-Béta-Ocimène	0.016
15.47	99-85-4	Gamma-Terpinène	0.012
16.39	586-62-9	Terpinolène	0.033
16.56	1195-32-0	Para-Cyménène	0.076
17.97	13837-75-7	Cis-Oxyde de Limonène (Me vs.IPP)	0.033
18.11	4959-35-7	Trans-oxyde de Limonène (Me vs.IPP)	0.065
19.72	74410-10-9	Dill-Ether	6.261
19.96	-	Sesquiterpène Oxygéné Masse Molaire 150	0.056
20.04	7764-50-3	Cis-Dihydrocarvone	0.309
20.26	5948-04-9	Trans-Dihydrocarvone	1.296
20.77	18675-35-9	Iso-Dihydro Carvéol	0.108
21.23	18675-34-8	Néo-Iso-Dihydro Carvéol	0.171
21.61	99-49-0	Carvone	44.514
22.62	76-49-3	Acétate de bornyle	0.067
22.74	4180-23-8	(E)-Anéthol	0.021
27.89	23986-74-5	Germacrène D	0.049
		Total	99.673

Saint Beuzire le 01/03/2023 17:29

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