

Référence de la commande : 20/11/2023

Date de réception de l'échantillon : 21/11/2023

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

BULLETIN D'ANALYSE N°: 82476

HE Thym thuyanol

Désignation de l'échantillon : HE Thym thuyanol

Nom botanique : Thymus vulgaris L.

Référence : 20231120

N° lot : P233326

Type de culture : Biologique

Origine géographique : France

Partie de la plante utilisée : Partie aeriennne fleurie

Aspect : Liquide mobile limpide

Couleur : Jaune très très pâle

Odeur : Forte, Thym, épicée, légèrement terreuse

Date de péremption : 01/10/2026

Analyses physico-chimiques

Analyse	Méthode	Résultat
Densité relative Analyse effectuée à 20.00°C	MO-042	0.9001
Indice de réfraction Analyse effectuée à 20.00°C	MO-042	1.46985
Pouvoir rotatoire Analyse effectuée à 20.00°C	MO-042	+5.61

Référence de la commande : 20/11/2023

Date de réception de l'échantillon : 21/11/2023

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

BULLETIN D'ANALYSE N°: 82476**HE Thym thuyanol****Tableaux récapitulatifs des allergènes présents dans l'analyse chromatographique ci-après**

N° CAS	Nom des composés	%
138-86-3	Limonène	1.836
100-51-6	Alcool Benzylique	< 0.050
78-70-6	Linalol	23.185
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 Atrata 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

Référence de la commande : 20/11/2023

Date de réception de l'échantillon : 21/11/2023

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

BULLETIN D'ANALYSE N°: 82476**HE Thym thuyanol****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>	1.6059 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	16626-39-4	5,5-Diméthyl-1-Vinylbicyclo[2.1.1]hexane	0.054
10.71	2867-05-2	Alpha-Thujène	0.481
10.99	80-56-8	Alpha-Pinène	1.287
11.61	79-92-5	Camphène	0.151
12.45	3387-41-5	Sabinène	1.400
12.63	127-91-3	Béta-Pinène	0.468
12.70	3391-86-4	1-Octène-3-ol	0.266
13.03	123-35-3	Myrcène	2.434
13.65	99-83-2	Alpha-Phellandrène	0.042
14.04	99-86-5	Alpha-Terpinène	2.720
14.20	527-84-4	Ortho-Cymène	0.028

Référence de la commande : 20/11/2023

Date de réception de l'échantillon : 21/11/2023

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

BULLETIN D'ANALYSE N°: 82476**HE Thym thuyanol****Analyse chromatographique (suite)**

Tr	N° CAS	Composés	% Fid
14.30	99-87-6	Para-Cymène	0.959
14.47	138-86-3	Limonène	1.836
14.53	555-10-2	Béta-Phellandrène	0.206
14.59	470-82-6	Eucalyptol	0.233
15.04	3779-61-1	(E)-Béta-Ocimène	0.039
15.48	99-85-4	Gamma-Terpinène	4.879
16.01	17699-16-0	Cis-Hydrate de Sabinène (IPP vs OH) - Trans-4-Thujanol	22.525
16.39	586-62-9	Terpinolène	1.132
16.97	78-70-6	Linalol	23.185
17.03	15826-82-1	Trans-Hydrate de Sabinène (IPP vs OH - Cis-4- Thujanol)	3.122
17.72	29803-82-5	Cis-Para-Menth-2-en-1-ol	0.758
18.28	29803-81-4	Trans-Para-Menth-2-en-1-ol	0.357
19.28	507-70-0	Bornéol	0.094
19.56	562-74-3	Terpinen-4-ol	11.409
19.96	98-55-5	Alpha-Terpinéol	2.662
20.35	16721-39-4	Trans-Pipéritol	0.108
20.58	-	Monoterpène oxygéné Masse molaire 150	0.179
20.78	-	Myrcène-8-ol	3.036
21.48	115-95-7	Acétate de Linalyle	6.117
22.30	20777-39-3	Acétate de Lavandulyle	0.056
22.55	76-49-3	Acétate de bornyle	0.073
22.90	499-75-2	Carvacrol	0.275
24.09	-	Acétate de Myrcèn-8-yle	4.321
24.49	141-12-8	Acétate de Néryle	0.065
24.88	-	Ester de Myrcèn-8-yle	0.061

Référence de la commande : 20/11/2023

Date de réception de l'échantillon : 21/11/2023

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

BULLETIN D'ANALYSE N°: 82476

HE Thym thuyanol

Analyse chromatographique (suite)

Tr	N° CAS	Composés	% Fid
25.02	105-87-3	Acétate de Géranyle	0.108
25.36	5208-59-3	Béta-Boubonnène	0.057
26.34	87-44-5	Béta-Caryophyllène	1.457
26.42	-	Ester de Myrcèn-8-yle*	0.181
27.26	6753-98-6	Alpha-Humulène	0.054
27.89	23986-74-5	Germacrène-D	0.252
28.26	24703-35-3	Bicyclogermacrène	0.197
28.57	-	Ester de Myrcèn-8-yle	0.041
28.75	483-76-1	Delta-Cadinène	0.051
30.25	6750-60-3	Spathulénol	0.066
30.41	1139-30-6	Oxyde de Caryophyllene	0.161
Total			99.643

* Isomère non identifié