

Référence de la commande : 16/04/2024

Date de réception de l'échantillon : 17/04/2024

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

BULLETIN D'ANALYSE N°: 86190

HE Camomille Bleue

Désignation de l'échantillon : HE Camomille Bleue

Nom botanique : Tanacetum annuum L.

Référence : 20240416

N° lot : E200775

Type de culture : Biologique

Origine géographique : Maroc

Partie de la plante utilisée : Sommités fleuries

Aspect : Liquide mobile

Couleur : Bleue

Date de péremption : 01/2026

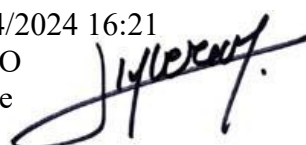
Analyses physico-chimiques

Analyse	Méthode	Résultat
Densité relative Analyse effectuée à 20.00°C	MO-042	0.9237
Indice de réfraction Analyse effectuée à 20.00°C	MO-042	1.51345
Pouvoir rotatoire	MO-042	Non déterminable

Saint Beauzire le 19/04/2024 16:21

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 : 16/04/2024

Date de réception de l'échantillon : 17/04/2024

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

BULLETIN D'ANALYSE N°: 86190

HE Camomille Bleue

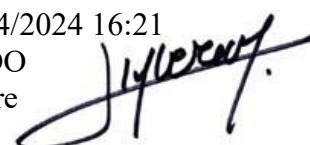
Tableaux récapitulatifs des allergènes présents dans l'analyse chromatographique ci-après

N° CAS	Nom des composés	%
138-86-3	Limonène	2.251
100-51-6	Alcool Benzylique	< 0.050
78-70-6	Linalol	0.099
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 19/04/2024 16:21

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 : 16/04/2024

Date de réception de l'échantillon : 17/04/2024

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

BULLETIN D'ANALYSE N°: 86190**HE Camomille Bleue****Analyse chromatographique****Identification par GC/MS et quantification par GC/FID**

<u>Conditions opératoires :</u>	
<u>Colonne :</u>	J&W Ref : 121-5542DB-5m Serial number : US3278315H type : 40m x 180µm x 0.18µm
<u>Gaz vecteur :</u>	Helium
<u>Débit :</u>	1.5965 mL/min
<u>Rampe four :</u>	50°C 5 min - 5°C/min ==> 280°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 10.041 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 (librairie 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.

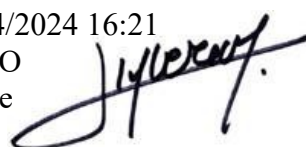
Préparation échantillon : Dilution au 50ème dans l'hexane

Tr	N° CAS	Composés	% Fid
7.93	7452-79-1	2-Méthyl-butanoate d'Ethyle	0.037
10.62	508-32-7	Tricyclène	0.033
10.75	2867-05-2	Alpha-Thujène	0.230
11.04	80-56-8	Alpha-Pinène	2.339
11.47	37064-20-3	2-Méthyl-Butanoate de propyle	0.032
11.65	79-92-5	Camphène	0.831
12.55	3387-41-5	Sabinène	17.609
12.71	127-91-3	Béta-Pinène	5.829
13.09	123-35-3	Myrcène	4.529
13.60	124-13-0	Octanal	0.035
13.72	99-83-2	Alpha-Phellandrène	5.709

Saint Beauzire le 19/04/2024 16:21

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 : 16/04/2024

Date de réception de l'échantillon : 17/04/2024

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

BULLETIN D'ANALYSE N°: 86190

HE Camomille Bleue

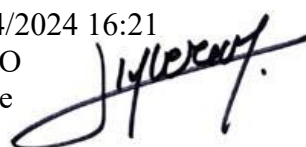
Analyse chromatographique (suite)

Tr	N° CAS	Composés	% Fid
14.07	99-86-5	Alpha-Terpinène	0.629
14.38	99-87-6	Para-Cymène	5.100
14.52	138-86-3	Limonène	2.251
14.58	555-10-2	Béta-Phellandrène	0.347
14.64	470-82-6	Eucalyptol	0.419
15.50	99-85-4	Gamma-Terpinène	1.154
15.95	17699-16-0	Cis-Hydrate de Sabinène (IPP vs OH)	0.105
16.42	586-62-9	Terpinolène	0.460
16.59	29414-55-9	(6,7)-Epoxymyrcène	0.216
16.91	78-70-6	Linalol	0.099
16.97	2445-78-5	2-Méthyl-Butyrate de 2-Méthyl-Butyle	0.130
17.94	6090-09-1	4-Acétyl-1-Méthyl-Cyclohexène	0.281
18.58	76-22-2	Camphre	11.381
19.33	507-70-0	Bornéol	1.805
19.56	562-74-3	Terpinène-4-ol	1.468
19.74	1197-01-9	Para-Cymèn-8-ol	0.050
19.99	98-55-5	Alpha-Terpinéol	0.217
20.25	3310-02-9	Cis-Sabinol	0.128
20.92	53398-85-9	2-Méthyl-Butanoate de (3Z)-Hexényle	0.051
21.40	122-03-2	Cuminaldéhyde	0.114
21.58	499-71-8	Carvotanacétone	0.076
22.78	89-83-8	Thymol	1.022
23.04	499-75-2	Carvacrol	0.128
25.15	3856-25-5	Alpha-Copaène	0.097
25.39	159407-35-9	7-Epi-Sesquithujène	0.074

Saint Beauzire le 19/04/2024 16:21

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 : 16/04/2024

Date de réception de l'échantillon : 17/04/2024

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

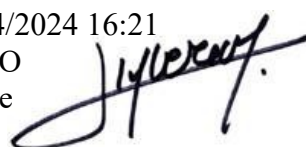
BULLETIN D'ANALYSE N°: 86190**HE Camomille Bleue****Analyse chromatographique (suite)**

Tr	N° CAS	Composés	% Fid
25.49	515-13-9	Béta-Elémène	0.361
26.37	87-44-5	Béta-Caryophyllène	2.192
26.60	13474-59-4	Alpha-Trans-Bergamotène	0.083
26.80	58319-04-3	Sésquisabinène-A	1.431
27.03	18794-84-8	(E)-Béta-Farnésène	0.049
27.29	6753-98-6	Alpha-Humulène	0.175
27.64	17598-02-6	6-Déméthoxy-Agératochromène	0.072
27.74	28477-64-7	Béta-Acoradiène	0.224
27.83	644-30-4	Ar-Curcumène	0.105
27.93	23986-74-5	Germacrène-D	1.585
28.08	-	Hydrocarbure Sesquiterpénique Masse Molaire 204	0.155
28.15	17066-67-0	Béta-Sélinène	0.368
28.28	-	Hydrocarbure Sesquiterpénique Masse Molaire 204	0.337
28.64	18454-88-1	3,6-Dehydro-chamazulène*	7.346
28.71	-	Inconnu Masse Molaire 186!	0.739
28.79	483-76-1	Delta-Cadinène	0.124
28.90	20307-83-9+-	Béta-Sesquiphellandrène+Inconnu Masse Molaire 186	1.003
29.07	-	Inconnu Masse Molaire 186!	0.049
30.30	6750-60-3	Spathulénol	0.068
30.45	1139-30-6	Oxyde de Caryophyllène	0.382
31.15	-	Dihydrochamazulène*	0.596
31.46	-	Dihydrochamazulène*	1.094
31.78	5937-11-1	Epi-Alpha-Cadinol	0.030
32.06	-	Inconnu Masse Molaire 186	0.797
32.15	473-15-4	Béta Eudésmol	0.712

Saint Beauzire le 19/04/2024 16:21

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 : 16/04/2024

Date de réception de l'échantillon : 17/04/2024

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

BULLETIN D'ANALYSE N°: 86190

HE Camomille Bleue

Analyse chromatographique (suite)

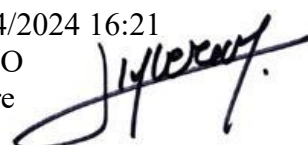
Tr	N° CAS	Composés	% Fid
33.89	529-05-5	Chamazulène	10.137
35.97	502-69-2	6,10,14-Triméthyl-2-Pentadécanone	0.046
41.16	629-94-7	n-Heneicosane	0.055
		Total	95.330

* Isomère non identifié

Saint Beauzire le 19/04/2024 16:21

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