# Laboratoire d'analyses des extraits végétaux et des arômes Analyses, conseils, expertises R&D



Référence de la commande : DA du 16/12/2021 Date de réception de l'échantillon : 17/12/2021 Version document : ENR-047-V2 du 01/08/2021

#### **BULLETIN D'ANALYSE N°: 67708**

# **HE Bergamote**

Désignation de l'échantillon : HE Bergamote

**Nom botanique :** Citrus × aurantium subsp. bergamia (Risso & Poit.) Engl.

**Référence**: 20211216

N° lot: E215884

Type de culture : Biologique

Origine géographique : Italie

Partie de la plante utilisée : Péricarpe

**Aspect:** Liquide mobile limpide

Couleur: Jaune verdâtre

Odeur: Douce, fraiche, caractéristique

Date de péremption : 01/12/2024

## **Analyses physico-chimiques**

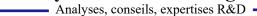
Analyse	Méthode	Résultat
Densité relative $d_{20}^{20}$	MO-042	0.8721
Indice de réfraction 20°C	MO-042	1.46633
Pouvoir rotatoire 20°C	MO-042	+28.73
Indice de peroxyde	MO-009	2.8 mmol O <sub>2</sub> /kg 5.7 meq O <sub>2</sub> /kg Prise d'essai : 10.004 g

Saint Beauzire le 21/12/2021 18:43 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

# Laboratoire d'analyses des extraits végétaux et des arômes





Référence de la commande : DA du 16/12/2021 Date de réception de l'échantillon : 17/12/2021 Version document : ENR-047-V2 du 01/08/2021

## **BULLETIN D'ANALYSE N°: 67708**

### **HE Bergamote**

# Identification d'allergènes par GC/FID

N° CAS	Nom des composés	%
138-86-3	Limonène	39.859
100-51-6	Alcool Benzylique	< 0.050
78-70-6	Linalol	13.572
111-12-6	Oct-2-ynoate de Méthyle	< 0.050
106-22-9	Citronellol	< 0.050
106-26-3	Néral (Citral)	0.106
106-24-1	Géraniol	< 0.050
104-55-2	Cinnamaldéhyde	< 0.050
141-27-5	Géranial (Citral)	0.174
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	Lyral <sup>®</sup>	< 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 21/12/2021 18:43 Dr. Gilles FIGUEREDO

Directeur du laboratoire

# Laboratoire d'analyses des extraits végétaux et des arômes

Analyses, conseils, expertises R&D -



Référence de la commande : DA du 16/12/2021 Date de réception de l'échantillon : 17/12/2021 Version document : ENR-047-V2 du 01/08/2021

# **BULLETIN D'ANALYSE N°: 67708**

## **HE Bergamote**

### Analyse chromatographique par GC/FID

Préparation échantillon : Dilution au 50ème dans l'hexane

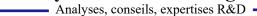
Tr	N° CAS	Composés	% Fid
10.68	2867-05-2	Alpha-Thujène	0.283
10.97	80-56-8	Alpha-Pinène	1.199
11.61	79-92-5	Camphène	0.032
12.45	3387-41-5	Sabinène	1.119
12.67	127-91-3	Béta-Pinène	6.789
13.00	123-35-3	Myrcène	1.007
13.65	124-13-0	n-Octanal	0.023
13.66	99-83-2	Alpha-Phellandrène	0.034
14.03	99-86-5	Alpha-Terpinène	0.130
14.36	99-87-6	Para-Cymène	0.327
14.58	138-86-3	Limonène	39.859
14.62	555-10-2	Béta-Phellandrène	0.160
14.67	470-82-6	Eucalyptol	0.062
15.03	3779-61-1	(E)-Béta-Ocimène	0.173
15.51	99-85-4	Gamma-Terpinène	5.866
15.96	17699-16-0	Cis-Hydrate de Sabinène	0.039
16.39	586-62-9	Terpinolène	0.237
16.48	34995-77-2	Trans-Oxyde de Linalool (Furanoid)	0.023
16.97	78-70-6	Linalol	13.572
18.61	76-22-2	Camphre	0.017
19.57	562-74-3	Terpinène-4-ol	0.021
20.03	98-55-5	Alpha-Terpinéol	0.090
20.25	112-31-2	n-Décanal	0.024
20.29	112-14-1	Acétate d'Octyle	0.060
21.27	106-26-3	Néral	0.106

Saint Beauzire le 21/12/2021 18:43 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 : <a href="mailto:contact@lexva-analytique.com">contact@lexva-analytique.com</a>
SARL au capital de 10 000 euros - R.C.S. CLERMONT FERRAND 495 337 529 -N° TVA FR 50 495 337 529

# Laboratoire d'analyses des extraits végétaux et des arômes





Référence de la commande : DA du 16/12/2021 Date de réception de l'échantillon : 17/12/2021 Version document : ENR-047-V2 du 01/08/2021

# **BULLETIN D'ANALYSE N°: 67708**

### **HE Bergamote**

### Analyse chromatographique par GC/FID (suite)

Tr	N° CAS	Composés	% Fid
21.54	115-95-7	Acétate de Linalyle	26.430
22.12	141-27-5	Géranial	0.174
23.74	144-39-8	Propanoate de Linalyle	0.018
24.29	80-26-2	Acétate d'Alpha-Terpinyle	0.095
24.52	141-12-8	Acétate de Néryle	0.396
25.05	105-87-3	Acétate de Géranyle	0.410
26.33	87-44-5	Béta-Caryophyllène	0.187
26.55	13474-59-4	Alpha-Trans-Bergamotène	0.178
26.97	18794-84-8	(E)-Béta-Farnésène	0.033
27.28	6753-98-6	Alpha-Humulène	0.024
27.91	23986-74-5	Germacrène D	0.037
28.26	70332-15-9	(Z)-Alpha-Bisabolène	0.031
28.46	495-61-4	Béta-Bisabolène	0.482
35.54	4674-50-4	Nootkatone	0.027
39.10	487-06-9	Citroptène	0.083
40.61	484-20-8	Bergaptène	0.076
		Total	99.933

Saint Beauzire le 21/12/2021 18:43

Dr. Gilles FIGUEREDO Directeur du laboratoire