

Référence de la commande : -

Date de réception de l'échantillon : 25/07/2024

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

**HELPAC - AUZON**
**La Baraque**
**43390 SAINT HILAIRE**
**FRANCE**

## BULLETIN D'ANALYSE N°: 88481

### HE Cannelle Chine

**Désignation de l'échantillon :** HE Cannelle Chine

**Nom botanique :** Cinnamomum cassia (L.) J.Presl Syn. Cinnamomum aromaticum Nees

**Référence :** 20240724

**N° lot :** E241240

**Type de culture :** Biologique

**Origine géographique :** Chine

**Partie de la plante utilisée :** Feuilles

**Aspect :** Liquide, mobile, limpide

**Couleur :** Jaune vif

**Odeur :** Doucée, épicee, cannelle

**Date de péremption :** juil-28

### Analyses physico-chimiques

<b>Analyse</b>	<i>Méthode</i>	<b>Résultat</b>
<b>Densité relative</b> Analyse effectuée à 20.01°C	<i>MO-042</i>	1.0585
<b>Indice de réfraction</b> Analyse effectuée à 20.00°C	<i>MO-042</i>	1.44294
<b>Pouvoir rotatoire</b> Analyse effectuée à 20.00°C	<i>MO-042</i>	-0.20

Saint Beauzire le 30/07/2024 18:14

Dr. Gilles FIGUEREDO

Directeur du laboratoire

Référence de la commande : -

Date de réception de l'échantillon : 25/07/2024

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

**HELPAC - AUZON**
**La Baraque**
**43390 SAINT HILAIRE**
**FRANCE**
**BULLETIN D'ANALYSE N°: 88481**
**HE Cannelle Chine**
**Tableaux récapitulatifs des allergènes présents dans l'analyse chromatographique ci-après**

N° CAS	Nom des composés	%
138-86-3	Limonène	< 0.050
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	Géraniol	< 0.050
104-55-2	Cinnamaldéhyde	82.720
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	0.114
97-53-0	Eugénol	< 0.050
91-64-5	Coumarine	1.964
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 ®	< 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	0.054
118-58-1	Salicylate de Benzyle	< 0.050
103-41-3	Cinnamate de Benzyle	< 0.050

Saint Beauzire le 30/07/2024 18:14

Dr. Gilles FIGUEREDO

Directeur du laboratoire

Référence de la commande : -

Date de réception de l'échantillon : 25/07/2024

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

**HELPAC - AUZON**
**La Baraque**
**43390 SAINT HILAIRE**
**FRANCE**
**BULLETIN D'ANALYSE N°: 88481**
**HE Cannelle Chine**
**Analyse chromatographique**
**Identification par GC/MS et quantification par GC/FID**
**Conditions opératoires :**

<u>Colonne :</u>	J&W Ref : 121-5542DB-5m Serial number : US3636311H type : 40m x 180µm x 0.18µm
<u>Gaz vecteur :</u>	Helium
<u>Débit :</u>	1.5645 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 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
9.40	100-42-5	Styrène	0.120
10.99	80-56-8	Alpha-Pinène	0.080
11.60	79-92-5	Camphène	0.053
12.00	100-52-7	Benzaldéhyde	0.967
12.61	127-91-3	Béta-Pinène	0.030
14.27	99-87-6	Para-Cymène	0.056
14.43	138-86-3	Limonène	0.032
14.56	470-82-6	Eucalyptol	0.012
14.92	3779-61-1	(E)-Béta-Ocimène	0.181
15.65	98-86-2	Acétophénone	0.022
17.20	60-12-8	Alcool Phényl Ethylique	0.331

Saint Beauzire le 30/07/2024 18:14

Dr. Gilles FIGUEREDO

Directeur du laboratoire

Référence de la commande : -

Date de réception de l'échantillon : 25/07/2024

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

**HELPAC - AUZON**
**La Baraque**
**43390 SAINT HILAIRE**
**FRANCE**
**BULLETIN D'ANALYSE N°: 88481**
**HE Cannelle Chine**
**Analyse chromatographique (suite)**

Tr	N° CAS	Composés	% Fid
18.80	104-53-0	Hydrocinnamaldéhyde	0.414
19.18	507-70-0	Bornéol	0.081
19.25	-	Méthyl-Benzofurane	0.051
19.86	98-55-5	Alpha-Terpinéol	0.027
20.55	57194-69-1	(Z)-Cinnamaldéhyde	0.114
20.88	122-97-4	Hydrocinnamyl alcool	0.099
21.12	135-02-4	Ortho-Anisaldéhyde	0.414
21.56	103-45-7	Acétate de 2 Phényl-Éthyle	0.044
22.48	14371-10-9	(E)-Cinnamaldéhyde	82.606
23.09	4407-36-7	Alcool (E)-Cinnamylique	0.114
24.76	-	Inconnu Masse molaire 164	0.176
24.93	14912-44-8	Alpha-Ylangène	0.047
25.08	3856-25-5	Alpha-Copaène	0.265
25.41	515-13-9	Béta-Elémène	0.010
26.28	87-44-5	Béta-Caryophyllène	0.223
26.35	140-10-3	Acide-(E)-Cinnamique	0.212
26.54	13474-59-4	Alpha-Trans-Bergamotène	0.044
26.67	91-64-5	Coumarine	1.964
26.78	21040-45-9	Acétate de (E)-Cinnamyle	1.286
27.21	6753-98-6	Alpha-Humulène	0.023
27.32	-	Hydrocarbure Sesquiterpénique Masse Molaire 204	0.057
27.64	30021-74-0	Gamma-Murolène	0.107
27.74	644-30-4	Ar Curcumène	0.055
28.22	31983-22-9	Alpha-Murolène	0.064
28.40	495-61-4	Béta Bisabolène	0.097

Saint Beauzire le 30/07/2024 18:14

Dr. Gilles FIGUEREDO

Directeur du laboratoire

Référence de la commande : -

Date de réception de l'échantillon : 25/07/2024

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

**HELPAC - AUZON**
**La Baraque**
**43390 SAINT HILAIRE**
**FRANCE**
**BULLETIN D'ANALYSE N°: 88481**
**HE Cannelle Chine**
**Analyse chromatographique (suite)**

Tr	N° CAS	Composés	% Fid
28.60	39029-41-9	Gamma-Cadinène	0.052
28.70	483-76-1	Delta-Cadinène	0.105
28.79	72937-55-4	Cis-Calaménène	0.032
28.97	60125-24-8	(E)-ortho Méthoxy cinnamaldéhyde	8.322
29.18	25532-79-0	(E)-Alpha-Bisabolène	0.041
29.65	40716-66-3	(E)-Nérolidol	0.111
30.35	1139-30-6	Oxyde de Caryophyllène	0.079
34.41	120-51-4	Benzoate de Benzyle	0.054
Total			99.274

Saint Beauzire le 30/07/2024 18:14

Dr. Gilles FIGUEREDO

Directeur du laboratoire