

**CERTIFICAT D'ANALYSE / CERTIFICATE OF ANALYSIS****HE GIROFLE CLOU BIO**
EO CLOVES, Organic

EN-HEL-CQ-032-V01

Création : 24/02/2022
Révision : 10/10/2025
Application : 10/10/2025**HELPAC**ZI Chappes
43390 AUZON
Tél : +33 4 71 76 13 81
Fax : +33 9 70 62 76 97
Email : contact@helpac.fr
Site web :
www.laboratoire-helpac.com
www.sainthilairebio.com

N° de lot / Batch number

E253836ROrigine géographique /
Geographical origin

Madagascar / Madagascar

Date production/Réception /
Production/Receipt date

10/2025

DDM / Shelf life

03/2030

Contrôle N° / Control No.

37 243

Nom latin / Latin name

Syzygium aromaticum (L.) Merr. & L.M.Perry Syn. Eugenia caryophyllus
(Sprengel) Bullock et S. Harrison

Partie de la plante / Part of the plant

Clous / Nails

Certifications

FR-BIO-01

CRITERES ORGANOLEPTIQUE / ORGANOLEPTIC CRITERIA

	Résultats / Results
Aspect / Appearance	Liquide mobile / Mobile liquid
Couleur / Color	Jaune pâle / Pale yellow
Odeur / Odor	Eugenol, caractéristique / Eugenol, characteristic

MESURES PHYSIQUES / PHYSICAL MEASURES

Analyses / Analysis	Résultats / Results
Densité relative / Relative density (20°)	1.0567
Indice de réfraction / Refractive index (20°C)	1.53313
Pouvoir rotatoire / Optical rotation (20°C)	-0.56

ANALYSE CHROMATOGRAPHIQUE / CHROMATOGRAPHIC ANALYSIS

N° CAS	Composés / Compounds	% Fid
119-36-8	Salicylate de Méthyle	0.109
501-92-8	Chavicol	0.109
97-53-0	Eugénol	80.319
3856-25-5	Alpha-Copaène	0.082
93-15-2	Méthyl-Eugénol	0.018
41432-70-6	Béta-Longipinène	0.016
87-44-5	Béta-Caryophyllène	7.313
-	Hydrocarbure sesquiterpénique Masse molaire 204	0.013

**CERTIFICAT D'ANALYSE / CERTIFICATE OF ANALYSIS****HE GIROFLE CLOU BIO**
EO CLOVES, Organic

EN-HEL-CQ-032-V01

Création : 24/02/2022
Révision : 10/10/2025
Application : 10/10/2025

6753-98-6	Alpha-Humulène	0.855
93-28-7	Acétate d'Eugényle	9.733
-	Sesquiterpène oxygéné Masse molaire 220	0.034
97412-23-2+-	Acétate de (Z)-Isoeugényle+Sesquiterpène oxygéné Masse mol. 220	0.079
-	Sesquiterpène oxygéné Masse molaire 220	0.071
1139-30-6	Oxyde de Caryophyllène	0.463
-	Sesquiterpène oxygéné Masse molaire 220	0.152
-	Sesquiterpène oxygéné Masse molaire 222	0.013
-	Sesquiterpène oxygéné Masse molaire 220	0.089
-	Sesquiterpène oxygéné Masse molaire 220	0.070
120-51-4	Benzoate de benzyle	0.036
	Total	99.574

Conditions d'analyse chromatographique / Chromatographic analysis conditions :

<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>	1.7531 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

Laboratoire d'analyse / Analysis laboratory : LEXVA

VALIDATION / VALIDATION

Date d'analyse / Date of analysis : 22/10/2025

LOT CONFORME A NOS SPECIFICATIONS
BATCH CONFORMS TO OUR SPECIFICATIONS

Commentaires / Comments :

Remarques : La validité et l'utilisation de ce Certificat d'Analyse sont réservées uniquement à ce lot, les résultats qui y figurent correspondent à ceux obtenus à la date de l'analyse.

Remarks: The validity and use of this Report Card is restricted to this batch only, the results shown are those obtained on the date of analysis.

Remarques : les composés suivis du suffixe (@) font partie de la liste des 81 substances parfumantes considérées comme allergènes selon le règlement UE 2023/1545

Remarks : Compounds followed by the suffix (@) are included in the list of 81 fragrance substances considered to be allergens according to EU Regulation 2023/1545.

Service qualité / Quality department



CAPITAL 415 000 € - APE 2053 Z - TVA FR 48 347 975 096

SAS HELPAC
Z.I. de Chappes
Route les Champs Rouges
43390 AUZON
Tél. 00 (33) 4 71 76 13 81
SIRET 347 975 096 000 46