

Référence de la commande : 12/04/2024

Date de réception de l'échantillon : 15/04/2024

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

BULLETIN D'ANALYSE N°: 86152

HE Orange Douce

Désignation de l'échantillon : HE Orange Douce

Nom botanique : Citrus sinensis (L.) Osbeck

Référence : 20240412

N° lot : E240421

Type de culture : Biologique

Origine géographique : Mexique

Partie de la plante utilisée : Péricarpe frais

Aspect : Liquide mobile limpide

Couleur : Jaune orangé

Odeur : Sucrée, douce, zestée

Date de péremption : 10/2027

Analyses physico-chimiques

Analyse	Méthode	Résultat
Densité relative Analyse effectuée à 20.01°C	MO-042	0.8468
Indice de réfraction Analyse effectuée à 20.00°C	MO-042	1.47349
Pouvoir rotatoire Analyse effectuée à 20.00°C	MO-042	+98.40
Indice de peroxyde	MO-009	0.3 mmol O ₂ /kg 0.7 meq O ₂ /kg Prise d'essai : 10.0076 g

Saint Beauzire le 22/04/2024 15:59

Dr. Gilles FIGUEREDO

Directeur du laboratoire



Référence de la commande : 12/04/2024

Date de réception de l'échantillon : 15/04/2024

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

BULLETIN D'ANALYSE N°: 86152

HE Orange Douce

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

N° CAS	Nom des composés	%
138-86-3	Limonène	95.664
100-51-6	Alcool Benzylique	< 0.050
78-70-6	Linalol	0.392
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)	0.053
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 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 22/04/2024 15:59

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 : 12/04/2024

Date de réception de l'échantillon : 15/04/2024

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

BULLETIN D'ANALYSE N°: 86152
HE Orange Douce
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 (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.

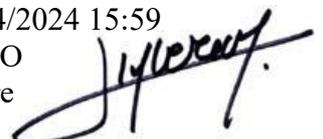
Préparation échantillon : Dilution au 50ème dans l'hexane

Tr	N° CAS	Composés	% Fid
11.03	80-56-8	Alpha-Pinène	0.528
12.49	3387-41-5	Sabinène	0.149
12.67	127-91-3	Béta-Pinène	0.012
13.08	123-35-3	Myrcène	1.943
13.59	124-13-0	n-Octanal	0.150
13.70	99-83-2	Alpha-Phellandrène	0.039
13.77	13466-78-9	Delta-3-Carène	0.124
14.67	99-87-6	Para-Cymène	0.050
14.71	138-86-3	Limonène	95.664
14.73	555-10-2	Béta-Phellandrène	0.256
15.09	3779-61-1	(E)-Béta-Ocimène	0.017

Saint Beauzire le 22/04/2024 15:59

Dr. Gilles FIGUEREDO

Directeur du laboratoire



Référence de la commande : 12/04/2024

Date de réception de l'échantillon : 15/04/2024

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

BULLETIN D'ANALYSE N°: 86152

HE Orange Douce

15.97	5989-33-3	Cis-Oxyde de Linalol (furanoïde)	0.021
-------	-----------	----------------------------------	-------

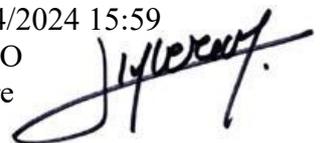
Analyse chromatographique (suite)

Tr	N° CAS	Composés	% Fid
16.43	586-62-9	Terpinolène	0.027
16.92	78-70-6	Linalol	0.392
17.05	124-19-6	n-Nonanal	0.026
18.57	106-23-0	Citronellal	0.042
19.99	98-55-5	Alpha-Terpinéol	0.044
20.23	112-31-2	n-Décanal	0.158
21.21	106-26-3	Néral	0.034
22.06	141-27-5	Géranial	0.053
22.38	2111-75-3	Perilla aldéhyde	0.014
25.15	3856-25-5	Alpha-Copaène	0.023
25.46	13744-15-5	Béta-Cubébène	0.027
25.94	112-54-9	Dodécanal	0.040
26.36	87-44-5	Béta-Caryophyllène	0.018
26.60	18252-44-3	Béta-Copaène	0.021
27.92	23986-74-5	Germacrène D	0.019
28.20	4630-07-3	Valencène	0.015
28.78	483-76-1	Delta-Cadinène	0.027
29.55	639-99-6	Elémol	0.015
32.86	60066-88-8	Béta-Sinensal	0.013
34.08	17909-77-2	Alpha-Sinensal	0.018
		Total	99.979

Saint Beuzire le 22/04/2024 15:59

Dr. Gilles FIGUEREDO

Directeur du laboratoire



LEXVA Analytique - 7 Rue Henri Mondor - Biopôle Clermont-Limagne - 63360 Saint Beuzire

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