

Référence de la commande : 15/02/2023

Date de réception de l'échantillon : 16/02/2023

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

BULLETIN D'ANALYSE N°: 76127

HE Orange Douce

Désignation de l'échantillon : HE Orange Douce

Nom botanique : Citrus sinensis (L.) Osbeck

Référence : 20230215

N° lot : E230238

Type de culture : Biologique

Origine géographique : Mexique

Partie de la plante utilisée : Péricarpe frais

Aspect : Liquide, mobile et limpide

Couleur : Jaune

Odeur : Hespéridée, douce et zestée

Date de péremption : août-26

Analyses physico-chimiques

Analyse	Méthode	Résultat
Densité relative d_{20}^{20}	MO-042	0.8468
Indice de réfraction 20°C	MO-042	1.47348
Pouvoir rotatoire 20°C	MO-042	+98.34
Indice de peroxyde	MO-009	0.6 mmol O ₂ /kg 1.1 meq O ₂ /kg Prise d'essai : 9.9955 g

Saint Beauzire le 21/02/2023 16:43

Mélanie VOGRIG
Responsable Chimie



Référence de la commande : 15/02/2023

Date de réception de l'échantillon : 16/02/2023

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

BULLETIN D'ANALYSE N°: 76127**HE Orange Douce****Tableaux récapitulatifs des allergènes présents dans l'analyse chromatographique ci-après**

N° CAS	Nom des composés	%
138-86-3	Limonène	95.484
100-51-6	Alcool Benzylique	< 0.050
78-70-6	Linalol	0.336
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)	0.056
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 21/02/2023 16:43

Mélanie VOGRIG
Responsable Chimie

Référence de la commande : 15/02/2023

Date de réception de l'échantillon : 16/02/2023

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

BULLETIN D'ANALYSE N°: 76127
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 Lot/batch : type lot/batch 40m x 180µm x 0.18µm
<u>Gaz vecteur :</u>	Helium
<u>Débit :</u>	1.5223 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

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
11.01	80-56-8	Alpha-Pinène	0.546
12.47	3387-41-5	Sabinène	0.168
12.65	127-91-3	Béta-Pinène	0.015
13.06	123-35-3	Myrcène	1.920
13.58	124-13-0	n-Octanal	0.199
13.68	99-83-2	Alpha-Phellandrène	0.037
13.76	13466-78-9	Delta-3-Carène	0.086
14.70	138-86-3	Limonène	95.484
14.71	555-10-2	Béta-Phellandrène	0.254
15.08	3779-61-1	(E)-Béta-Ocimène	0.015
15.95	5989-33-3	Cis-Oxyde de Linalol (furanolide)	0.008

Saint Beauzire le 21/02/2023 16:43

 Mélanie VOGRIG
 Responsable Chimie



Référence de la commande : 15/02/2023

Date de réception de l'échantillon : 16/02/2023

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

BULLETIN D'ANALYSE N°: 76127**HE Orange Douce****Analyse chromatographique (suite)**

Tr	N° CAS	Composés	% Fid
16.41	586-62-9	Terpinolène	0.016
16.90	78-70-6	Linalol	0.336
17.04	124-19-6	n-Nonanal	0.029
17.67	7212-40-0	Trans-Para-Mentha-2,8-diène-1-ol	0.003
18.13	4959-35-7	Trans-Oxyde de Limonène	0.010
18.56	106-23-0	Citronellal	0.039
19.98	98-55-5	Alpha-Terpinéol	0.039
20.22	112-31-2	n-Décanal	0.191
20.30	112-14-1	Acétate d'Octanyle	0.012
21.20	106-26-3	Néral	0.029
22.05	141-27-5	Géranial	0.056
22.38	2111-75-3	Perilla aldéhyde	0.016
23.17	112-44-7	Undécanal	0.010
25.14	3856-25-5	Alpha-Copaène	0.022
25.45	13744-15-5	Béta-Cubébène	0.030
25.92	112-54-9	Dodécanal	0.040
26.35	87-44-5	Béta-Caryophyllène	0.019
26.59	18252-44-3	Béta-Copaène	0.021
27.28	6753-98-6	Alpha-Humulène	0.005
27.91	23986-74-5	Germacrène D	0.017
28.19	4630-07-3	Valencène	0.039
28.78	483-76-1	Delta-Cadinène	0.027
29.54	639-99-6	Elémol	0.013
30.44	1139-30-6	Oxyde de Caryophyllène	0.005
32.85	60066-88-8	Béta-Sinensal	0.018

Saint Beauzire le 21/02/2023 16:43

Mélanie VOGRIG
Responsable Chimie

Référence de la commande : 15/02/2023

Date de réception de l'échantillon : 16/02/2023

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

BULLETIN D'ANALYSE N°: 76127

HE Orange Douce

Analyse chromatographique (suite)

Tr	N° CAS	Composés	% Fid
34.08	17909-77-2	Alpha-Sinensal	0.016
38.34	57-10-3	Acide palmitique	0.056
41.59	60-33-3	Acide linoléique	0.024
41.70	463-40-1	Acide linoléique	0.047
		Total	99.917

Saint Beauzire le 21/02/2023 16:43

Mélanie VOGRIG
Responsable Chimie

