



Divine Essence®

Date: 2017-07-17
(YYYY-MM-DD / AAAA-MM-JJ)

Certificate of Analysis / *Certificat d'analyse*

Product code / Code du produit: VHE263C
Batch No. / No. de lot: MP-08-0086
Trade name / Nom commercial: Essential Oil of Grapefruit - Pink / Huile essentielle de pamplemousse rose
Botanical name / Nom botanique: Citrus paradisi
INCI name / Nom INCI: CITRUS PARADISI M. PEEL OIL EXPRESSED
Use of product / Utilisation: Health Natural Product / Produit de santé naturel
Country of origin / Pays d'origine: Mexico / Mexique
Certification: None (Conventional crop) / Aucune (agriculture conventionnelle)

1. Method of production / Méthode d'obtention

Essential Oil obtained by cold expression of the peel of Citrus paradisi variety rose. / Huile essentielle obtenue par expression à froid du zeste de Citrus paradisi variété rose.

2. Certificate of Purity and Origin / Certificat de pureté et d'origine

- 100% pure and natural without any additive, and not sprayed with chemicals. / 100% pur et naturel sans aucun additif, et sans arrosage chimique.
- Certified Usa origin / Origine États-Unis certifiée.

3. Organoleptic and Physical Properties / Caractéristiques organoleptiques et physiques

	<u>Requirements / Spécifications</u>	<u>Results / Résultats</u>
Physical appearance / Aspect physique:	Liquid may become cloudy by lowering the temperature / Liquide pouvant devenir trouble par abaissement de la température	Compliant / Conforme
Colour / Couleur:	Yellow to orange / Jaune à orangé	Compliant / Conforme
Odor / Odeur:	Fresh, fruity and zesty / Douce, fruitée et zestée	Compliant / Conforme
Specific Gravity at 68°F (20°C) / Densité à 20°C:	0,848 to à 0,856	Not available / Non disponible
Refractive Index at 68°F (20°C) / Indice de réfraction à 20°C:	1,475 to à 1,478	1,476
Optical Rotation at 68°F (20°C) / Pouvoir rotatoire à 20°C:	+91 ° to à +9	Not available / Non disponible

©UNION NATURE AROMA-PHYTO INC. Grapefruit - Pink Essential Oil / Huile essentielle de pamplemousse rose
Lot MP-08-0086

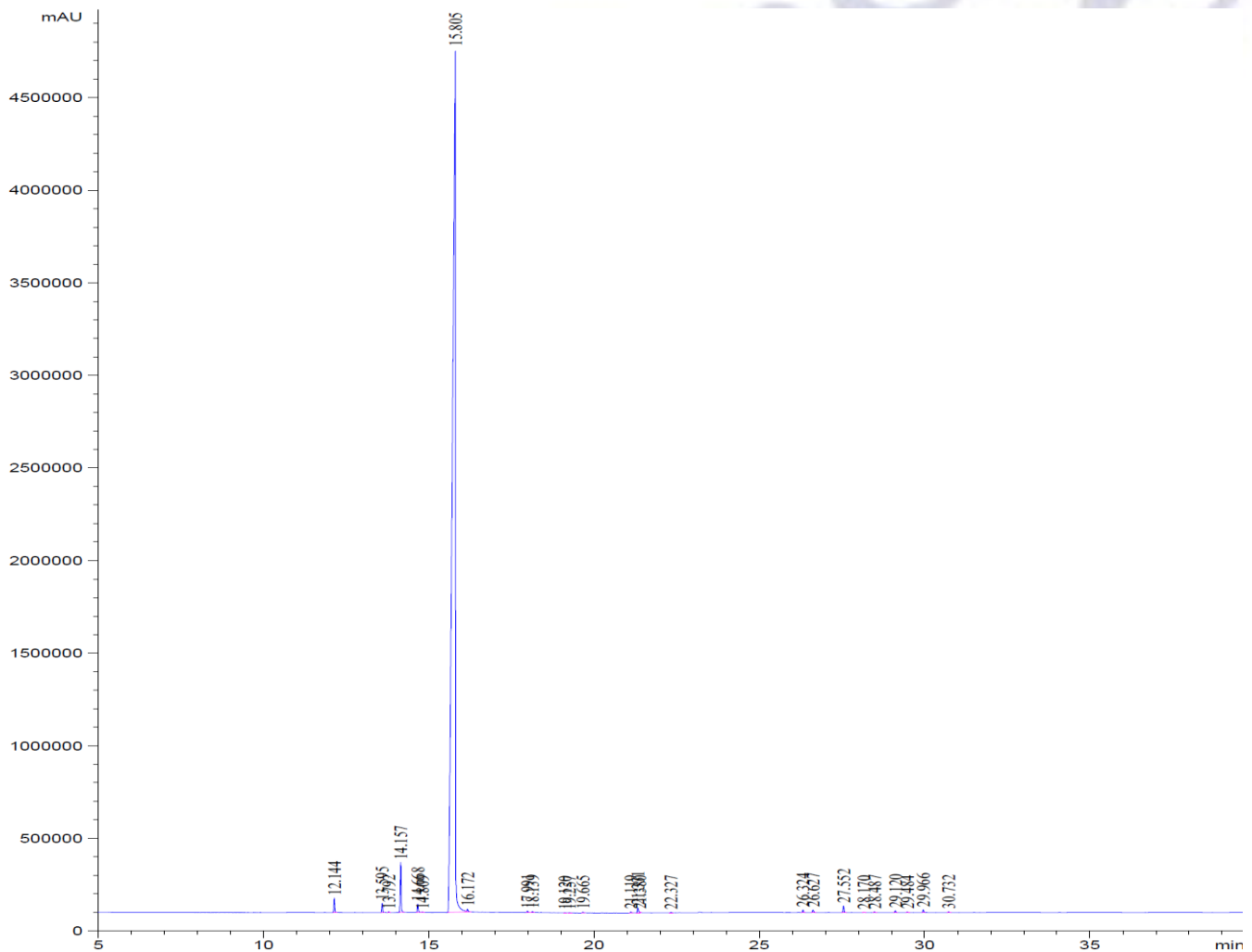
UNION NATURE Aroma-Phyto inc.
C.P. / P.O. BOX 444, Succ. Mt-Royal Station, Mt-Royal (QC) Canada H3P 3C6
Tél.: (514) 344-7777 - Fax: (514) 344-8111
info@union-nature.com - www.union-nature.com

4. Purity Analysis / Analyse de pureté

Test	Specification	Test Result	Method	Analyst	Date
Arsenic	N/A	<0.03 ppm	ICP-MS	GK	2017-07-11
Cadmium	N/A	<0.02 ppm	ICP-MS	GK	2017-07-11
Lead	N/A	<0.02 ppm	ICP-MS	GK	2017-07-11
Mercury	N/A	<0.02 ppm	ICP-MS	GK	2017-07-11
Antimony	N/A	<0.02 ppm	ICP-MS	GK	2017-07-11
Pesticides	N/A	<MRL See Attached	USP <561>	KD	2017-07-10

5. Analysis Properties / Caractéristiques d'analyse

5.1 Chromatographic Profile / Profil chromatographique



©UNION NATURE AROMA-PHYTO INC. Grapefruit - Pink Essential Oil / Huile essentielle de pamplemousse rose
Lot MP-08-0086

UNION NATURE Aroma-Phyto inc.
 C.P. / P.O. BOX 444, Succ. Mt-Royal Station, Mt-Royal (QC) Canada H3P 3C6
 Tél.: (514) 344-7777 - Fax: (514) 344-8111

info@union-nature.com - www.union-nature.com

5.2 Operating Conditions / Conditions opératoires

Version française	English version
Chromatographe gazeux : CPG/FID 7890	Gaz chromatograph : CPG/FID 7890
Colonne Apolaire : DB5 MS : 40 m 0,18 mm 0,18 µm	Colonn Apolar : DB5 MS : 40 m 0,18 mm 0,18 µm
Programmation de température : 50 °C pdt 5 min – 5 °C/min °C jusqu'à 300 °C	Temperature Programming 50 °C for 5min – 5 °C/min °C – until 300 °C
Gaz vecteur : He : 1 ml/min	Gas vector : He : 1 ml/min
Échantillon : 4% en solution dans l'acétone ou l'hexane	Sample : 4% of solution in acetone or hexane
Volume d'injection : 2 µl	Injection volume : 2 µl
Injecteur : 280 °C avec diviseur 1/100	Injector : 280 °C with split 1/100
Les % sont calculés à partir des surfaces de pics donnés par le GC/FID sans l'utilisation de facteur de correction	The % is calculated from the peaks area given by the GC/FID without the use of correction factor
Chromatographe gazeux : CPG/MS 7890/5975C	Gaz chromatograph : CPG/MS 7890/5975C
Colonne : Apolaire : DB5 MS : 40 m 0,18 mm 0,18 µm	Colonn : Apolar : DB5 MS : 40 m 0,18 mm 0,18 µm
Programmation de température : 50 °C pdt 5 min – 5 °C/min °C jusqu'à 300 °C	Temperature Programming 50 °C for 5min – 5 °C/min °C – until 300 °C
Gaz vecteur : He : 1 ml/min	Gas vector : He : 1 ml/min
Échantillon : 4% en solution dans l'acétone ou l'hexane	Sample : 4% of solution in acetone or hexane
Volume d'injection : 2 µL	Injection volume : 2 µL
Injecteur : 280 °C avec diviseur 1/100	Injector : 280 °C with split 1/100
Gamme de masse : 33 à 550	Mass Range : 33 at 550
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)	The components of the oil are identified by a combined search of retention times (lab library) and mass spectra (Library NIST 225000 records).

5.3 Chromatographic Profile Interpretation / Interprétation du profil chromatographique

Main Components Results Table / Tableau 1 de résultats des principaux constituants

Tr	Components / Constituants	Content % Teneur %
12.14	Pinene-Alpha	0.495
13.60	Sabinene	0.319
13.79	Pinene-Beta	0.032
14.16	Myrcene	1.762
14.67	Octanal	0.304
14.81	Phellandrene-Alpha	0.022
15.80	Limonene	95.711
16.17	(E)-Béta-Ocimène	0.139

©UNION NATURE AROMA-PHYTO INC. Grapefruit - Pink Essential Oil / Huile essentielle de pamplemousse rose
Lot MP-08-0086

UNION NATURE Aroma-Phyto inc.
C.P. / P.O. BOX 444, Succ. Mt-Royal Station, Mt-Royal (QC) Canada H3P 3C6
Tél.: (514) 344-7777 - Fax: (514) 344-8111
info@union-nature.com - www.union-nature.com

17.99	Linalol	0.061
18.14	Nonanal	0.038
19.66	Camphre	0.034
21.12	Terpineol-Alpha	0.040
21.33	Décanal	0.195
21.38	Acétate d'octyle	0.021
22.33	Neral	0.024
26.32	Copaene-Alpha	0.098
26.63	Elemene-Beta	0.122
27.55	Caryophyllene-Beta	0.256
28.49	Humulene-Alpha	0.037
29.12	Germacrene-D	0.071
29.48	Muurolene-Alpha	0.030
29.97	Cadinene-Delta	0.106
36.68	Nootkatone	0.003
	Total	99.920

Note: **The allergens are identified in bold** / *Les allergènes sont identifiés en caractères gras.*

Analysis Date / Date de l'analyse: 2017-06

Seijas

Tomas Seijas, Chemist/Chimiste, OCQ #2003-041

©UNION NATURE AROMA-PHYTO INC. Grapefruit - Pink Essential Oil / Huile essentielle de pamplemousse rose
Lot MP-08-0086

UNION NATURE Aroma-Phyto inc.
C.P. / P.O. BOX 444, Succ. Mt-Royal Station, Mt-Royal (QC) Canada H3P 3C6
Tél.: (514) 344-7777 - Fax: (514) 344-8111

info@union-nature.com - www.union-nature.com