



24 CHATHAM PLACE, BRIGHTON, BN1 3TN (UK)
TEL. (UK) 0845 310 8066 International Tel. +44 1273 746505
EMAIL: info@nhrorganicoils.com Web Site: www.nhrorganicoils.com

Certificate of Analysis & Gas Chromatography
Organic Red Mandarin Essential Oil
(Citrus reticulata)

Nature de l'échantillon : HUILE ESSENTIELLE
Nom botanique : CITRUS RETICULATA
Nom commun : MANDARINE ROUGE BIO
Batch number : 141019-2
Origine : ITALIE
Partie de la plante : ZESTE
Date de réception : 18/04/2019
Date d'analyse : 27/04/2019
Conditionnement : Flacon transparent de 15 mL
Prestation demandée : Analyse Simple + CP

Nature of the sample: ESSENTIAL OIL
Botanical Name: CITRUS RETICULATA
Common Name: ORGANIC RED MANDARIN
Batch Number: 141019-2
Origin: ITALY
Part of the plant: ZEST/PEEL
Date of receipt: 18/04/2019
Date of analysis: 27/04/2019
Packaging: Clear bottle of 15 mL
Requested service: Simple Analysis + CP

CARACTERISTIQUES ORGANOLEPTIQUES (méthode I-ANA-008-B*)

Aspect : Liquide limpide

Couleur : Orangé

Odeur : Caractéristique du péricarpe du fruit

CARACTERISTIQUES PHYSIQUES

	METHODE UTILISÉE	RÉSULTAT	NORME	
			Minimum	Maximum
Densité à 20 °C	I-ANA-003-A*	0,853	0,844	0,853
Densité à 15 °C	I-ANA-003-A*	0,857		
Indice de réfraction à 20°C	NF ISO 280	1,474 6	1,4722	1,4746
Pouvoir rotatoire à 20°C	NF ISO 592	+ 77 °	70 °	79 °
Miscibilité à l'éthanol 90 %	NF ISO 875	8	< 10 volume d'alcool 90 %	
Point éclair à 20°C	NF ISO 592	51,5 °C	48 ° C (Pensky-Martens) (Setaflash)	

*méthodes internes

CHROMATOGRAPHIE PHASE GAZEUSE (selon la norme NF ISO 11024)**Conditions d'analyse :**

- . CPG 7890 / 5977 – Colonne : VF WAX (polaire) 60 m * 0.25 mm * 0.25 µm
- . CPG 6890 FID – Colonne : VF WAX (polaire) 60 m * 0.25 mm * 0.25 µm
- . Program. de T° : 5 min à 60°C - 2°C/min jusqu'à 250°C - 15 min à 250°C
- . Gaz vecteur : He (23 psis/SM – 30 psis/FID)
- . Injection / split : 1 µl d'une solution à 10 % dans l'hexane
- . Gamme de masse : 30 à 350 - Les composés sont identifiés par une recherche combinée des temps de rétention (notre propre bibliothèque) et des spectres de masse (bibliothèque NKS. 75 000 entrées).
- . Les pourcentages sont calculés à partir des surfaces de pics données par le CPG/FID sans l'utilisation de facteur de correction

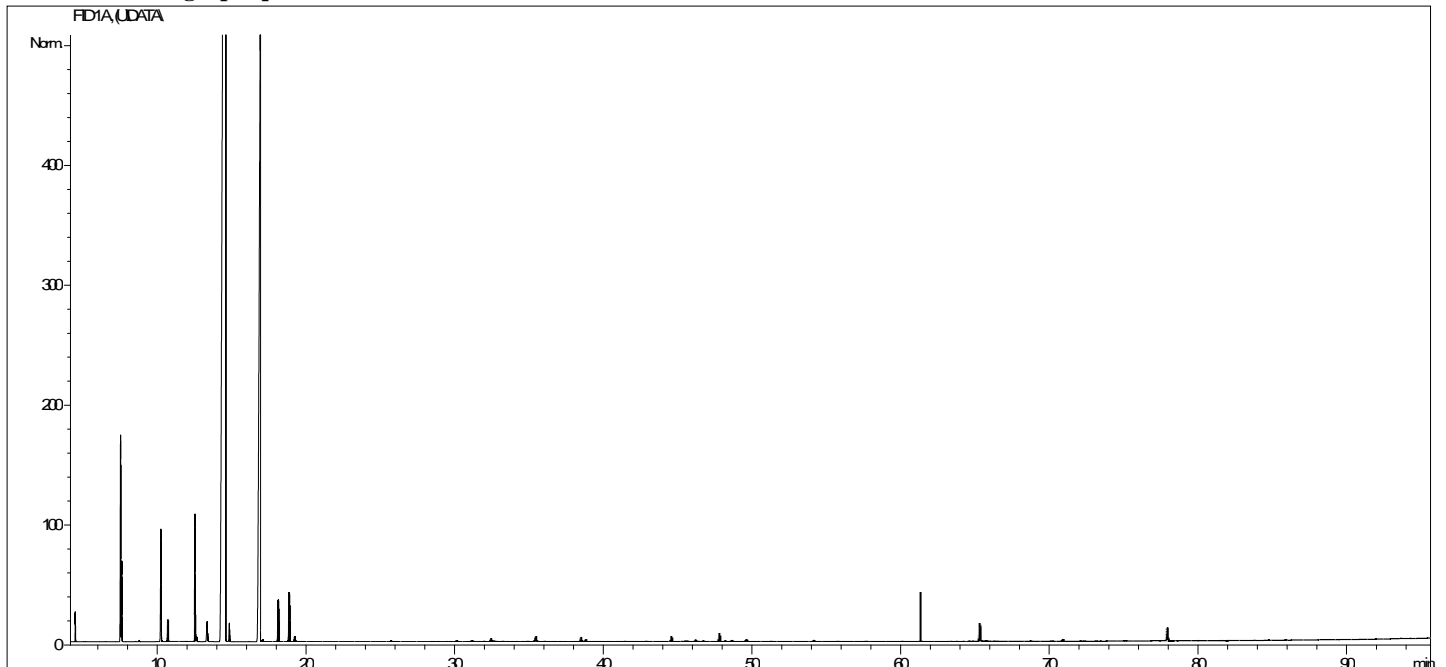
Profil chromatographique :

Tableau des résultats : MANDARINE ROUGE BIO ITALIE

Pic	TR (min)	Constituant	%	Norme (%)
1	7,5	alpha-PINENE	1,96	1.8 - 3
2	7,6	alpha-THUYENE	0,71	
3	10,2	beta-PINENE	1,36	1.2 - 2
4	12,5	beta-MYRCENE	1,82	1.5 - 2
5	14,6	LIMONENE	74,27	65 - 75
6	16,9	gamma-TERPINENE	15,97	16 - 22
7	18,2	p-CYMENE	0,63	0 - 0.8
8	18,9	TERPINOLENE	0,75	
9	19,3	OCTANAL	0,08	0.03 - 0.08
10	35,5	DECANAL	0,10	0.04 - 0.12
11	38,5	LINALOL	0,09	0.03 - 0.2
12	65,3	N-METHYL ANTHRANILATE DE METHYLE	0,38	0.3 - 0.6
13	78,0	alpha-SINENSAL	0,26	0.1 - 0.5
		TOTAL	98,37	