



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

*Certificate of Analysis & Gas Chromatography*  
**Organic Lemon Essential Oil**  
*(Citrus Limon)*

RAPPORT D'ANALYSE N° DY71-AS  
- Page 1/2  
Date : 02/03/2021

**Nature de l'échantillon :** HUILE ESSENTIELLE  
**Nom botanique :** CITRUS LIMON  
**Nom échantillon :** CITRON BIO  
**Numéro de batch :** 140421-2  
**Origine :** ITALIE  
**Partie de la plante :** ZESTE  
**Date de réception :** 26/02/21  
**Date d'analyse :** 27/02/21  
**Conditionnement :** Flacon transparent de 15 ml  
**Prestation demandée :** GCsimple CP

Type of sample:	ESSENTIAL OIL
Botanical name:	CITRUS LIMON
Sample name:	ORGANIC LEMON
Batch number:	140421-2
Origin:	ITALY
Part of the plant:	ZEST
Date received:	02/26/21
Date of analysis:	02/27/21
Packaging:	15 ml transparent bottle
Service requested:	GCsimple CP

## CARACTÉRISTIQUES ORGANOLEPTIQUES

**Aspect :** Liquide limpide

**Couleur :** Jaune citron

**Odeur :** Caractéristique du péricarpe du fruit

## CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES

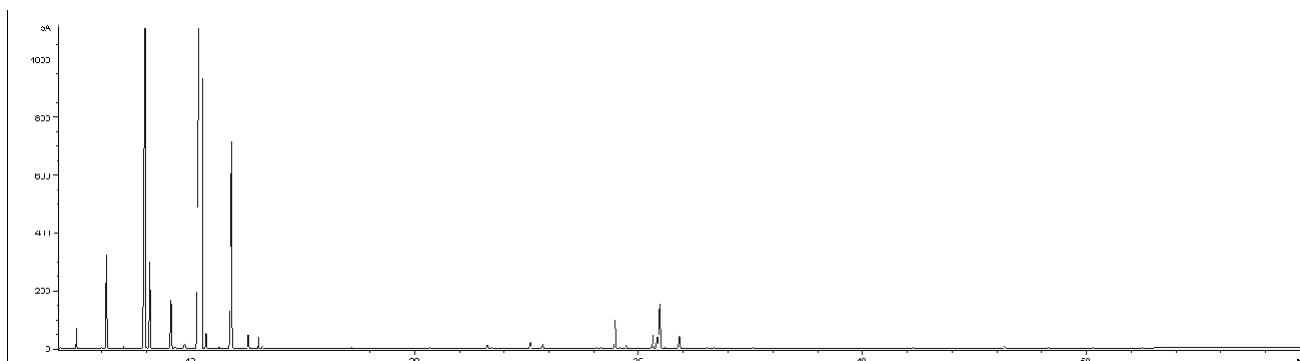
	MÉTHODE DE RÉFÉRENCE	VALEURS	NORME	
			Minimum	Maximum
Densité à 20 °C	NF ISO 279	<b>0,853</b>	<b>0,850</b>	<b>0,858</b>
Densité à 15 °C	NF ISO 279	<b>0,857</b>		
Indice de réfraction à 20°C	NF ISO 280	<b>1.474 1</b>	<b>1,4730</b>	<b>1,4760</b>
Pouvoir rotatoire à 20°C	NF ISO 592	<b>+ 64.45 °</b>	<b>+ 57 °</b>	<b>+ 66 °</b>
Miscibilité à l'éthanol 90 %	NF ISO 875	<b>6 volumes 90 %</b>	-	
Point éclair à 20°C (Setaflash)	FD ISO/TR 11018	<b>47.6 °C</b>	<b>46°C (Luchoire)</b>	

## CHROMATOGRAPHIE PHASE GAZEUSE (selon la norme NF ISO 11024)

### Conditions d'analyse :

- . GC/MS Agilent 7890 / 5977 (Rouge) - Colonne : VF WAX (polaire) 60 m \* 0.25 mm \* 0.25 µm
- . GC/FID Agilent 6890 – Colonne : VF WAX (polaire) 60 m \* 0.25 mm \* 0.25 µm
- . Program. de T° : (3S) 60°C - 3°C/min jusqu'à 250°C - 20 min à 250°C
- . Gaz vecteur : He (23 psis/MS – 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 et des spectres de masse (bibliothèque interne + bibliothèque commerciale NIST).
- . Les pourcentages sont calculés à partir des surfaces de pics données par le GC/FID sans l'utilisation de facteur de correction

### Profil chromatographique :



### Tableau des résultats : CITRON BIO ITALIE

Pics	TR (min)	Constituants	%	Norme (%)
1	6,21	<b>alpha-PINENE</b>	<b>1,85</b>	<b>1.5 - 3.0</b>
2	6,25	<b>alpha-THUYENE</b>	<b>0,49</b>	<b>0.2 - 0.5</b>
3	7,93	<b>beta-PINENE</b>	<b>12,52</b>	<b>10 - 16.5</b>
4	8,15	<b>SABINENE</b>	<b>2,04</b>	<b>1.5 - 3.0</b>
5	9,10	beta-MYRCENE	1,46	
6	10,50	<b>LIMONENE</b>	<b>64,75</b>	<b>60 - 68</b>
7	11,82	<b>gamma-TERPINENE</b>	<b>9,57</b>	<b>8.0 - 12</b>
8	12,56	<b>p-CYMENE</b>	<b>0,37</b>	<b>0.05 - 0.35</b>
9	28,95	<b>NERAL</b>	<b>1,08</b>	<b>0.6 - 1.2</b>
10	29,44	<b>alpha-TERPINEOL</b>	<b>0,10</b>	<b>0.1 - 0.3</b>
11	30,64	<b>ACETATE DE NERYLE</b>	<b>0,48</b>	<b>0.2 - 0.5</b>
12	30,83	<b>beta-BISABOLENE</b>	<b>0,50</b>	<b>0.45 - 0.90</b>
13	30,96	<b>GERANIAL</b>	<b>1,85</b>	<b>0.8 - 2.0</b>
14	31,81	<b>ACETATE DE GERANYLE</b>	<b>0,43</b>	<b>0.30 - 0.65</b>
		<b>TOTAL</b>	<b>97,50</b>	