



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

*Certificate of Analysis & Gas Chromatography*  
**Organic Helichrysum Essential Oil**  
*(Helichrysum italicum)*

RAPPORT D'ANALYSE N° EZ46-AS

-Page 1/3

Date : 21/09/2021

**Nature de l'échantillon :** HUILE ESSENTIELLE

**Nom botanique :** HELICHRYSUM ITALICUM

**Nom échantillon :** HELICHRYSUM BIO

**Numéro de batch :** 281021-2

**Origine :** BOSNIE

**Partie de la plante :** SOMMITÉ FLEURI

**Date de réception :** 06/07/2021

**Date d'analyse :** 08/07/2021

**Conditionnement :** Flacon transparent de 15ml

**Prestation demandée :** GC 7simple CP

Nature of the sample:	ESSENTIAL OIL
Botanical name:	HELICHRYSUM ITALICUM
Sample name:	ORGANIC HELICHRYSUM
Batch number:	281021-2
Origin:	BOSNIA
Part of the plant:	FLOWERING TOPS
Date received:	06/07/2021
Date of analysis:	07/08/2021
Packaging:	15ml transparent bottle
Service requested:	GC 7simple CP

Les informations ci-dessus sont fournies par le client et l'échantillonnage relève de sa responsabilité.

## CARACTÉRISTIQUES ORGANOLEPTIQUES

**Aspect :** Liquide limpide

**Couleur :** Jaune très clair

**Odeur :** Caractéristique

## CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES

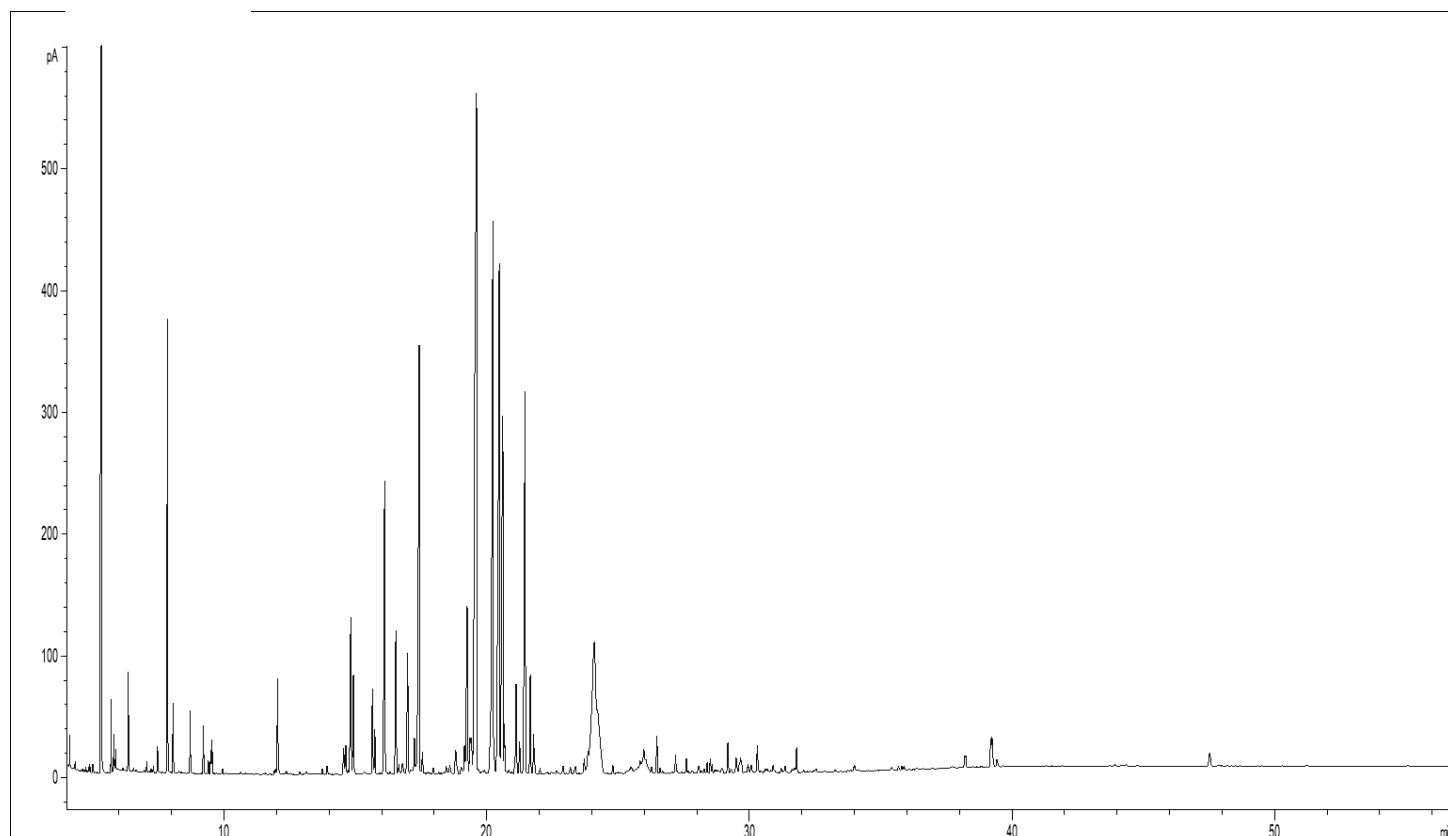
	MÉTHODE DE RÉFÉRENCE	VALEURS	NORME	
			Minimum	Maximum
Densité à 20 °C	NF ISO 279	<b>0,896</b>		
Densité à 15 °C	NF ISO 279	<b>0,900</b>		
Indice de réfraction à 20°C	NF ISO 280	<b>1,4796</b>		
Pouvoir rotatoire à 20°C	NF ISO 592	<b>+ 4.2 °</b>		
Miscibilité à l'éthanol 90 %	NF ISO 875	<b>5 volumes</b>		
Point éclair à 20°C (Setaflash)	FD ISO/TR 11018	<b>49.5 °C</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 :
- . Program. de T° : (5S) 60°C - 5°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 : HELICHRYSE BIO BOSNIE**

Pics	TR (min)	Constituants	%	Norme (%)
1	5,34	<b>alpha-PINENE</b>	<b>24,72</b>	
2	6,35	beta-PINENE	0,50	
3	7,84	<b>LIMONENE</b>	<b>2,68</b>	
4	12,04	ANGELATE D'ISOBUTYLE	0,64	
5	14,82	alpha-COPAENE	1,40	
6	14,92	ISOITALICENE	0,81	
7	15,65	LINALOL	0,62	
8	16,12	<b>ITALICENE</b>	<b>2,91</b>	
9	16,55	alpha-cis-BERGAMOTENE	1,30	
10	16,99	alpha-trans-BERGAMOTENE	1,08	
11	17,44	<b>beta-CARYOPHYLLENE</b>	<b>4,98</b>	
12	19,26	gamma-SELINENE	1,85	
13	19,62	<b>gamma-CURCUMENE</b>	<b>11,46</b>	
14	20,24	<b>ACETATE DE NERYLE</b>	<b>6,30</b>	
15	20,48	<b>beta-SELINENE</b>	<b>6,81</b>	
16	20,61	<b>alpha-SELINENE</b>	<b>4,27</b>	
17	21,13	delta-CADINENE	0,84	
18	21,46	<b>alpha-CURCUMENE</b>	<b>3,76</b>	
19	21,66	PROPIONATE DE NERYLE	0,75	
20	24,10	<b>ITALIDIONE I Mw=210</b>	<b>4,64</b>	
21	24,19	ITALIDIONE II Mw=224	1,77	
22	25,67	ITALIDIONE III Mw=238	0,63	
		<b>TOTAL</b>	<b>84,70</b>	