



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](http://www.nhrorganicoils.com)

## *Certificate of Analysis & Gas Chromatography* **Organic Chamomile Essential Oil - Roman (Anthemis nobilis)**

<b>Nature de l'échantillon :</b>	HUILE ESSENTIELLE	
<b>Nom botanique :</b>	CHAMAEMELLUM NOBILE BIO	
<b>Nom commun :</b>	CAMOMILLE ROMAINE BIO	
<b>Numéro de lot :</b>	190418-3	
<b>Origine :</b>	HONGRIE	
<b>Partie de la plante :</b>	SOMMITE FLEURIE	
<b>Date de réception :</b>	08/12/2017	<b>Date d'analyse :</b> 13/12/2017
<b>Conditionnement :</b>	Flacon transparent de 4 ml - température ambiante	
<b>Prestation demandée :</b>	Analyse complète	
<b>Nature of the sample:</b>	ESSENTIAL OIL	
<b>Botanical Name:</b>	CHAMAEMELLUM NOBILE BIO	
<b>Common Name:</b>	ORGANIC ROMAN CHAMOMILE	
<b>Batch Number:</b>	190418-3	
<b>Origin:</b>	HUNGARY	
<b>Part of the plant:</b>	FLOWERING TOPS	
<b>Date of reception:</b>	08/12/2017	<b>Date of analysis:</b> 13/12/2017
<b>Packaging:</b>	4 ml transparent bottle - ambient temperature	
<b>Required service:</b>	Complete analysis	

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

**Aspect :** Liquide limpide  
**Couleur :** Jaune très pâle  
**Odeur :** Caractéristique

**CARACTERISTIQUES PHYSIQUES**

	METHODE UTILISEE	HE CAMOMILLE HONGRIE	NORME	
			Minimum	Maximum
Densité à 20 °C	I-ANA-003-A*	<b>0,904</b>	0,900	0,920
Densité à 15 °C	I-ANA-003-A*	<b>0,908</b>		
Indice de réfraction à 20°C	NF ISO 280	<b>1,440 0</b>	1,438 0	1,447 0
Pouvoir rotatoire à 20°C	NF ISO 592	<b>- 1,35 °</b>	- 2 °	+ 3 °
Miscibilité à l'éthanol à 80 %	NF ISO 875	<b>0,9 volume à 80 %</b>	< 0,6 volume d'alcool 90 %	
Point d'éclair	FD ISO/TR 11018	<b>59,7 °C</b>	52 °C (Setaflash)	

\*méthodes internes

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

**Conditions d'analyse chromatographique :**

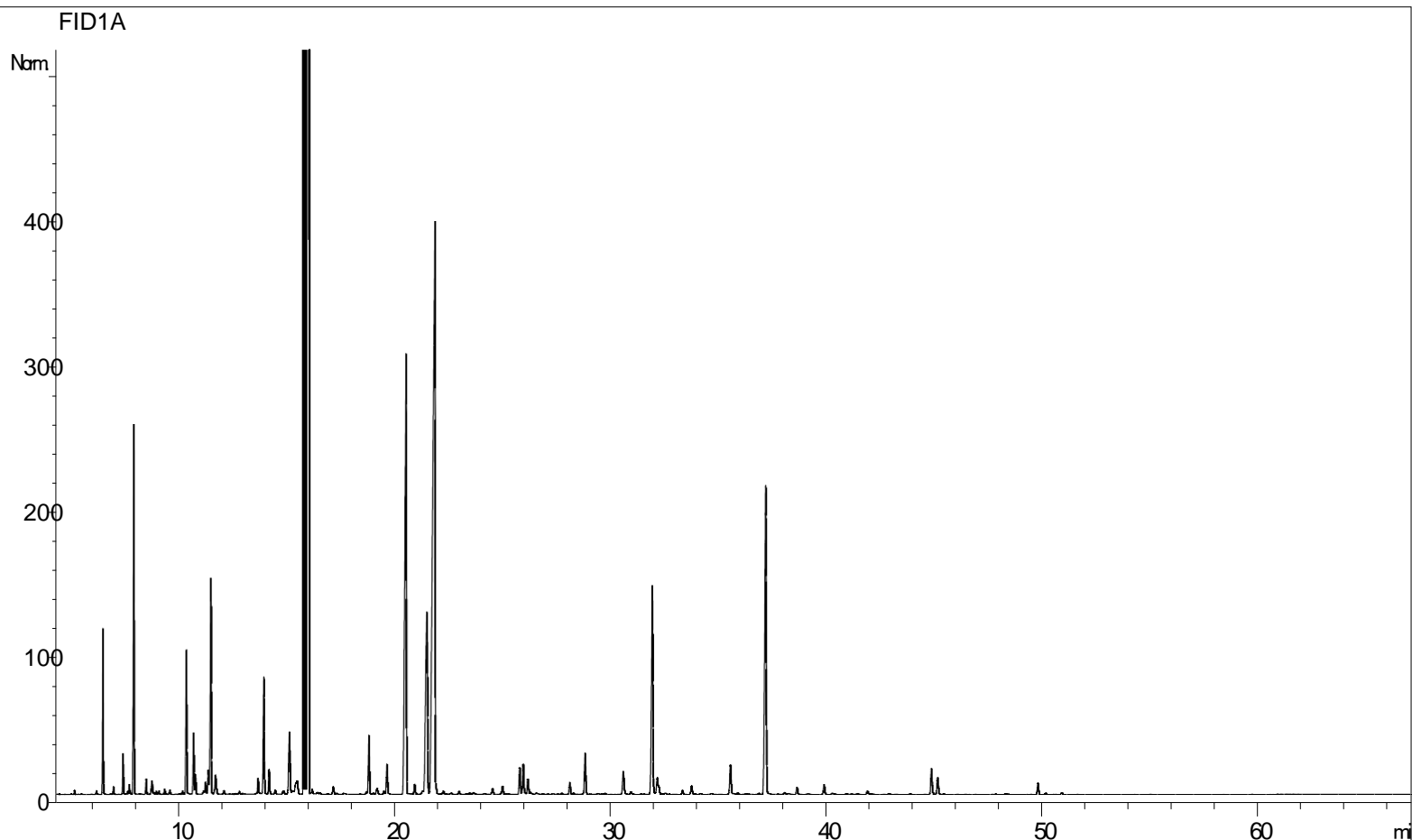
- GC/SM 7890/5973 AGILENT : Colonne : VF WAX polaire : 60 m × 0,25 mm × 0,5 µm
- GC/FID 6890 AGILENT : Colonne : VF WAX : 60 m × 0,25 mm × 0,5 µm
- Programmation de température : 6 min à 60°C – 2°C/min → 250°C – 10 min à 250°C
- Gaz vecteur : Hé 30 psi/FID ; 23 psi/MS
- Dilution de l'échantillon : 10 % dans l'Hexane
- Gamme de masse : 30 à 350
- Volume injecté : 1 µL

Les composés sont identifiés par une recherche combinée des temps de rétention (notre propre bibliothèque) et des spectres de masse (bibliothèque NKS, 75 000 spectres).

Les % sont calculés à partir des surfaces de pics données par le GC/FID, sans l'utilisation de facteur de correction.

Limite de quantification : 0,1 %

**Profil chromatographique (GC/FID) :**



**Tableau de résultats 1 – CAMOMILLE ROMAINE BIO**

Pics	TR (min)	Constituants	%	Norme (%)
1	6,5	alpha-PINENE	1,46	1 – 5
2	7,9	<b>ISOBUTYRATE D'ISOBUTYLE</b>	<b>3,69</b>	<b>2 – 9</b>
3	10,3	METHACRYLATE D'ISOBUTYLE	1,65	0,5 – 3
4	11,5	<b>ISOBUTYRATE D'ISOAMYLE</b>	<b>2,77</b>	<b>2,5 – 5</b>
5	15,1	METHACRYLATE DE 2-METHYLBUTYLE	1,12	0,5 – 1,5
6	16,0	<b>ANGELATE D'ISOBUTYLE</b>	<b>35,07</b>	<b>30 – 45</b>
7		METHACRYLATE D'ISOAMYLE		
8	20,6	<b>ANGELATE DE METHYLALLYLE</b>	<b>8,95</b>	<b>6 – 10</b>
9	21,5	<b>ANGELATE DE 2-METHYLBUTYLE</b>	<b>4,49</b>	<b>3 – 7</b>
10	21,9	<b>ANGELATE D'ISOAMYLE</b>	<b>17,24</b>	<b>12 – 22</b>
11	32,0	<b>PINOCARVONE</b>	<b>3,88</b>	<b>1,3 – 6</b>
12	37,2	<b>Trans-PINOCARVEOL</b>	<b>6,10</b>	<b>2 - 7</b>
		<b>TOTAL</b>	<b>86,42</b>	