



24 CHATHAM PLACE, BRIGHTON, BN13TN (UK)
TEL. (UK) 08453108066 International Tel. +441273746505
EMAIL: info@nhrorganicoils.com Web Site: www.nhrorganicoils.com

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

Nature de l'échantillon : HUILE ESSENTIELLE
Nom botanique : CHAMAEMELLUM NOBILE/ANTHEMIS NOBILIS BIO
Nom commun : CAMOMILLE ROMAINE BIO
Numéro de batch : 050219-5
Origine : HONGRIE
Partie de la plante : SOMMITE FLEURIE
Date de réception : 08/12/2017
Date d'analyse : 13/12/2017
Conditionnement : Flacon transparent de 4 ml - température ambiante
Prestation demandée : Analyse complète

Nature of the sample: ESSENTIAL OIL
Botanical Name: CHAMAEMELLUM NOBILE/ANTHEMIS NOBILIS
ORGANIC
Common Name: ORGANIC ROMAN CHAMOMILE
Batch Number: 050219-5
Origin: HUNGARY
Part of the plant: FLOWERING TOPS
Date of reception: 08/12/2017
Date of analysis: 13/12/2017
Packaging: 4 ml transparent bottle - ambient temperature
Required service: 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* | 0,904 | 0,900 | 0,920 |
| Densité à 15 °C | I-ANA-003-A* | 0,908 | | |
| Indice de réfraction à 20°C | NF ISO 280 | 1,440 0 | 1,438 0 | 1,447 0 |
| Pouvoir rotatoire à 20°C | NF ISO 592 | - 1,35 ° | - 2 ° | + 3 ° |
| Miscibilité à l'éthanol à 80 % | NF ISO 875 | 0,9 volume à 80 % | < 0,6 volume d'alcool 90 % | |
| Point d'éclair | FD ISO/TR 11018 | 59,7 °C | 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) :

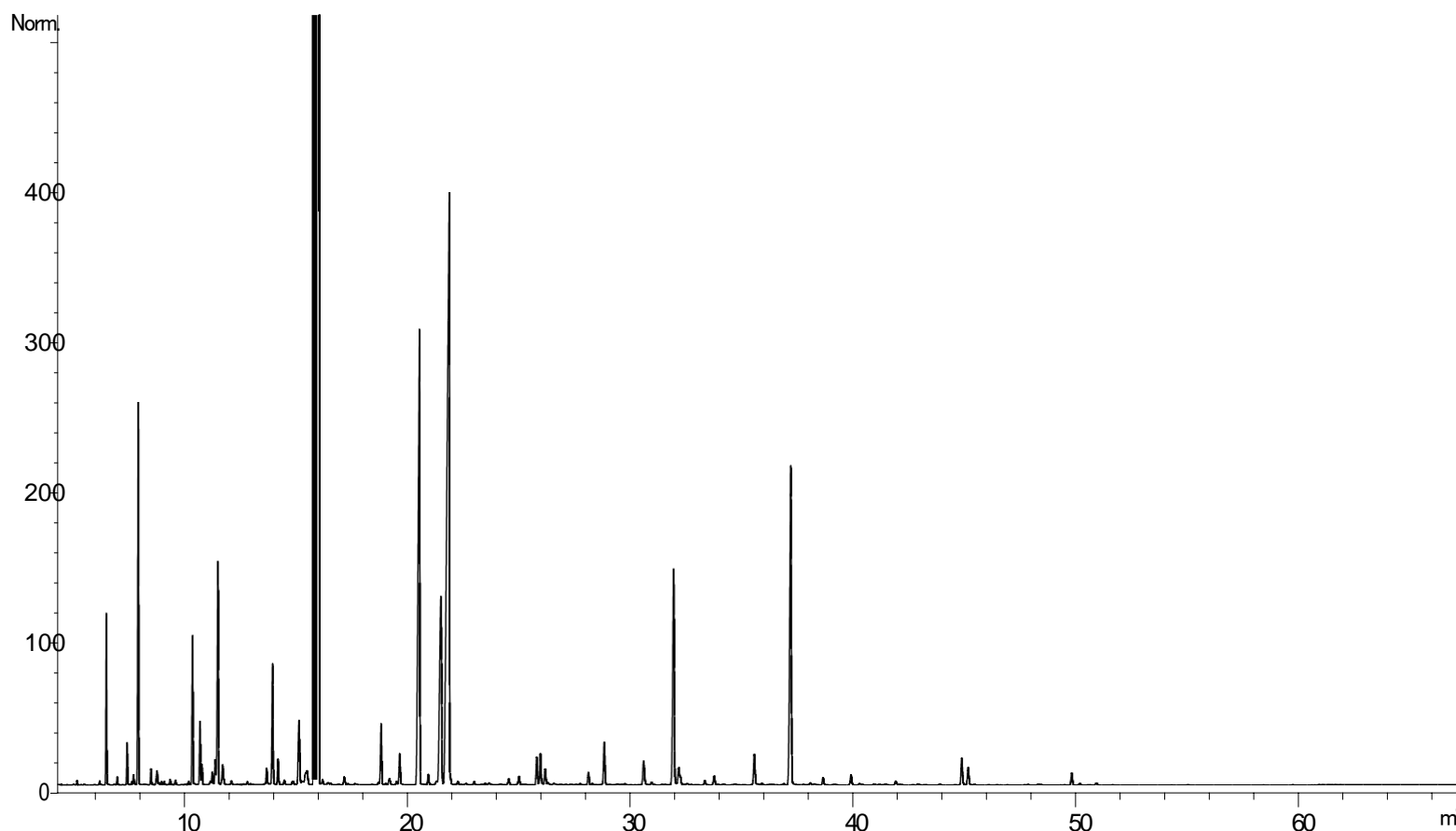


Tableau de résultats 1 – CAMOMILLE ROMAINE BIO

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