



NHR ORGANIC OILS
24 CHATHAM PLACE, BRIGHTON, BN1 3TN, UK
+44 (0)1273 746505 info@nhrorganicoils.com www.nhrorganicoils.com

Certificate of Analysis & Gas Chromatography
Organic Dill Leaf Essential Oil
(Anethum graveolens)

| | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| Nature de l'échantillon : | HUILE ESSENTIELLE |
| Nom botanique : | ANETHUM GRAVEOLENS |
| Nom échantillon : | ANETH BIO |
| Numéro de lot : | 200126-2 |
| Origine | France |
| Partie de la plante : | Feuilles |
| Conditionnement : | Flacon ambré de 10 ml |
| Prestation demandée : | GChe |
| Stockage de l'échantillon : | 1 an - température ambiante |

| | |
|-------------------------|-----------------------------|
| Sample type | ESSENTIAL OIL |
| Botanical name : | ANETHUM GRAVEOLENS |
| Sample name : | DILL LEAF ORGANIC |
| Batch number : | 200126-2 |
| Origin | France |
| Part of the plant : | Leaves |
| Condition : | 10ml flask |
| Type of test required : | GChe |
| Sample storage : | 1 an - température ambiante |

CHROMATOGRAPHIE PHASE GAZEUSE (selon la norme NF ISO 11024)

Conditions d'analyse :

| |
|---|
| . GC/MS Agilent 6890 / 5973 (Vert) - 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° : (2S) 10 min à 60°C - 2°C/min jusqu'à 250°C - 15 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 |
| . Limite d'identification des pics : 0.01 % - Limite d'intégration des pics : 0.01 % |

Tableau des résultats : ANETH BIO

| Pics | TR (min) | Constituants | % | Norme (%) | Allergènes (%) |
|------|----------|---------------------------|--------------|-----------|----------------|
| 1 | 8.20 | alpha-PINENE | 0.44 | | |
| 2 | 8.30 | alpha-THUYENE | 0.09 | | |
| 3 | 10.34 | HEXANAL | 0.01 | | |
| 4 | 11.59 | beta-PINENE | 0.03 | | |
| 5 | 12.26 | SABINENE | 0.05 | | |
| 6 | 14.96 | alpha-PHELLANDRENE | 15.90 | | |
| 7 | 15.63 | alpha-TERPINENE | 0.01 | | |
| 8 | 17.18 | LIMONENE | 26.65 | | 26.65 |
| 9 | 17.54 | beta-PHELLANDRENE | 2.09 | | |
| 10 | 17.94 | 1,3,8-p-MENTHATRIENE | 0.27 | | |
| 11 | 18.04 | 2-HEXENAL | 0.04 | | |
| 12 | 19.28 | cis-beta-OCIMENE | 0.02 | | |
| 13 | 19.92 | gamma-TERPINENE | 0.01 | | |
| 14 | 20.41 | trans-beta-OCIMENE | 0.02 | | |
| 15 | 21.63 | p-CYMENE | 1.20 | | |
| 16 | 22.48 | TERPINOLENE | 0.04 | | |
| 17 | 27.32 | 1-HEXANOL | 0.09 | | |
| 18 | 29.50 | 3-HEXEN-1-OL | 0.18 | | |
| 19 | 30.33 | 3-OCTANOL | 0.02 | | |
| 20 | 31.08 | 2-HEXEN-1-OL | 0.07 | | |
| 21 | 33.33 | alpha-p-DIMETHYLSTYRENE | 0.06 | | |

| | | | | | |
|----|-------|-------------------------------|--------------|--|--------------|
| 22 | 33.83 | cis-1,2-EPOXYDE DE LIMONENE | 0.04 | | |
| 23 | 34.28 | 1-OCTEN-3-OL | 0.04 | | |
| 24 | 34.71 | trans-1,2-EPOXYDE DE LIMONENE | 0.05 | | |
| 25 | 38.68 | DILL ETHER | 5.87 | | |
| 26 | 40.58 | LINALOL | 0.01 | | 0.01 |
| 27 | 41.78 | trans-p-MENTH-2-EN-1-OL | 0.02 | | |
| 28 | 43.27 | ARTEMISIA CÉTONE | 0.02 | | |
| 29 | 44.37 | cis-p-MENTH-3-EN-7-AL | 0.01 | | |
| 30 | 44.70 | cis-DIHYDROCARVONE | 0.32 | | |
| 31 | 45.07 | COMPOSÉ CÉTONIQUE | 0.05 | | |
| 32 | 45.87 | trans-DIHYDROCARVONE | 1.23 | | |
| 33 | 45.95 | cis-p-MENTHA-2,8-DIEN-1-OL | 0.03 | | |
| 34 | 48.61 | ESTRAGOLE | 0.02 | | |
| 35 | 49.17 | CRYPTONE | 0.02 | | |
| 36 | 51.35 | GERMACRENE D | 0.05 | | |
| 37 | 52.95 | CARVONE | 44.12 | | |
| 38 | 53.24 | BICYCLOGERMACRENE | 0.03 | | |
| 39 | 54.74 | ACETATE DE trans-CARVYLE | 0.02 | | |
| 40 | 55.34 | cis-DIHYDROCARVEOL | 0.05 | | |
| 41 | 56.18 | trans-p-MENTHA-1,8-DIEN-2-OL | 0.02 | | |
| 42 | 56.76 | COMPOSÉ Mw=154 | 0.12 | | |
| 43 | 57.70 | COMPOSÉ TERPENIQUE | 0.02 | | |
| 44 | 57.98 | trans-ANETHOL | 0.08 | | |
| 45 | 58.36 | trans-CARVEOL | 0.08 | | |
| 46 | 58.41 | OXYDE DE CARVONE | 0.03 | | |
| 47 | 58.57 | SESQUITERPENOL | 0.03 | | |
| 48 | 60.08 | cis-CARVEOL | 0.12 | | |
| 49 | 63.88 | ACETATE DE PHYTYLE | 0.01 | | |
| 50 | 64.17 | COMPOSÉ TERPENIQUE | 0.02 | | |
| 51 | 66.70 | COMPOSÉ AROMATIQUE | 0.01 | | |
| 52 | 75.97 | SANTALOL ISOMERE | 0.03 | | |
| 53 | 76.97 | SESQUITERPENOL | 0.06 | | |
| 54 | 77.13 | THYMOL | 0.04 | | |
| 55 | 79.98 | COMPOSÉ TERPENIQUE | 0.01 | | |
| 56 | 81.71 | COMPOSÉ AROMATIQUE | 0.01 | | |
| 57 | 85.66 | SESQUITERPENOL | 0.01 | | |
| 58 | 86.49 | ESTER ALIPHATIQUE | 0.02 | | |
| 59 | 95.22 | COMPOSÉ AROMATIQUE | 0.01 | | |
| | | TOTAL | 99.99 | | 26.67 |