

|                                                                                   |                                             |                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------|
|  | FICHE TECHNIQUE                             | Version : 04             |
|                                                                                   | <b>MENTHE VERTE - HUILE ESSENTIELLE BIO</b> | Mise à jour : 14/02/2023 |

## 01. Informations générales

|                        |                                                                         |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Gamme :                | Huile Essentielle                                                       |
| Statut réglementaire : | Préparation aromatisante                                                |
| Certification :        | AB - Issu de l'Agriculture Biologique, certifié par Ecocert (FR-BIO-01) |
| Nom botanique :        | <i>Mentha spicata L.</i>                                                |
| Partie utilisée :      | Sommités                                                                |
| Transformation :       | Distillation à la vapeur d'eau                                          |
| Additifs :             | -                                                                       |

|          |                  |       |
|----------|------------------|-------|
| Origines | Afrique          | Maroc |
|          | Amérique du Nord |       |
|          | Amérique du Sud  |       |
|          | Asie             | Inde  |
|          | Europe           |       |
|          | Océanie          |       |

## 02. Spécifications

### 02.1 Organoleptique

|                |                                               |
|----------------|-----------------------------------------------|
| Aspect         | Liquide mobile, limpide                       |
| Couleur        | Incolore - Jaune pâle                         |
| Odeur          | Caractéristique de la carvone - Note herbacée |
| Flaveur / Goût |                                               |
| Toucher        |                                               |

### 02.2 Physico-chimie

|                               |                 | Unité           |
|-------------------------------|-----------------|-----------------|
| Acidité libre                 |                 | % acide oléique |
| Activité de l'eau             |                 | -               |
| Cendres totales               |                 | %               |
| Cendres insolubles HCl        |                 | %               |
| Densité relative              | 0,917 - 0,937   | -               |
| Calibre                       |                 | mm              |
| Granulométrie moyenne         |                 | µm              |
| Humidité                      |                 | %               |
| Indice d'acide                |                 | mgKOH/g         |
| Indice d'anisidine            |                 | -               |
| Indice de carbonyle           | > 224           | -               |
| Indice de peroxyde            | 0 - 50          | meqO2/kg        |
| Indice de réfraction          | 1,484 - 1,491   | -               |
| Indice de saponification      |                 | mgKOH/g         |
| Miscibilité à l'éthanol       | 3 ; Ethanol 70° | -               |
| pH                            |                 | -               |
| Point de congélation / fusion |                 | °C              |
| Pouvoir rotatoire             | (-)60 - (-)47   | °               |
| Résidu d'évaporation          |                 | %               |
| Solubilité dans l'eau         |                 | %               |
| Teneur en HE                  |                 | % (mL/100g)     |
| Titre alcoométrique           |                 | °               |

|                                                                                   |                                             |                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------|
|  | FICHE TECHNIQUE                             | Version : 04<br>Mise à jour : 14/02/2023 |
|                                                                                   | <b>MENTHE VERTE - HUILE ESSENTIELLE BIO</b> |                                          |

### 02.3 Composition

| Composants principaux           | Concentration (%) |
|---------------------------------|-------------------|
| 3-Octanol                       | 0 - 1,4           |
| Acétate de 1-octène-3-yle       | 0 - 0,06          |
| Acétate de cis-carvyle          | 0,1 - 0,6         |
| Acétate de menthyle             | 0 - 2             |
| Acétate de trans-dihydrocarvyle | 0 - 0,6           |
| Alcool benzylique               | 0 - 0,1           |
| Carvéol                         | 0 - 2             |
| Carvone                         | 55 - 67           |
| Cis-Dihydrocarvone              | 1 - 2,5           |
| Cis-Jasmone                     | 0 - 0,7           |
| Citral                          | 0 - 1             |
| Eucalyptol                      | 0 - 2             |
| Eugénol                         | 0 - 0,05          |
| Isomenthone                     | 0 - 2             |
| Limonène                        | 9 - 25            |
| Linalol                         | 0 - 1             |
| Menthofurane                    | 0 - 2             |
| Menthol                         | 0 - 2             |
| Menthone                        | 0 - 2             |
| Pulégone                        | 0 - 0,5           |
| Terpinène-4-ol                  | 0 - 2             |
| Trans-4-Thuyanol                | 0 - 1             |
| Viridiflorol                    | 0 - 0,5           |
| α-Pinène                        | 0 - 3             |
| β-Bourbonène                    | 1 - 2             |
| β-Myrcène                       | 0 - 4             |
| β-Pinène                        | 0 - 3             |

### 03. Contaminants

Conformément à la Réglementation Européenne

#### 03.1 Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP)

|                |        | Unité |
|----------------|--------|-------|
| Benzo(a)pyrène | 0 - 10 | µg/kg |
| Somme 4 HAP    | 0 - 50 | µg/kg |

#### 03.2 Métaux lourds

|         |         | Unité |
|---------|---------|-------|
| Arsenic |         | mg/kg |
| Cadmium | 0 - 1   | mg/kg |
| Cuivre  |         | mg/kg |
| Mercure | 0 - 0,1 | mg/kg |
| Plomb   | 0 - 5   | mg/kg |

#### 03.3 Microbiologie

|                                |         | Unité |
|--------------------------------|---------|-------|
| Flore totale                   | 0 - 200 | UFC/g |
| Levures-moisissures            | 0 - 20  | UFC/g |
| Bactéries ASR                  |         | UFC/g |
| Coliformes thermotolérants     |         | UFC/g |
| Enterobactéries                |         | UFC/g |
| <i>Bacillus cereus</i>         |         | UFC/g |
| <i>Clostridium perfringens</i> |         | UFC/g |
| <i>Pseudomonas aeruginosa</i>  | Absence | UFC/g |
| Staphylocoques coagulase (+)   |         | UFC/g |
| <i>Staphylococcus aureus</i>   | Absence | UFC/g |

|                                                                                   |                                             |                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------|
|  | FICHE TECHNIQUE                             | Version : 04<br>Mise à jour : 14/02/2023 |
|                                                                                   | <b>MENTHE VERTE - HUILE ESSENTIELLE BIO</b> |                                          |

|                               |  |       |
|-------------------------------|--|-------|
| <i>Candida albicans</i>       |  | UFC/g |
| <i>Listeria monocytogenes</i> |  | UFC/g |
| <i>Salmonella spp.</i>        |  | UFC/g |
| <i>E. Coli</i>                |  | UFC/g |

#### 03.4 Mycotoxines

|                         |  | Unité |
|-------------------------|--|-------|
| Aflatoxine B1           |  | µg/kg |
| Aflatoxines B1+B2+G1+G2 |  | µg/kg |
| Ochratoxine A           |  | µg/kg |

#### 03.5 Pesticides

|           |         |                    | Unité |
|-----------|---------|--------------------|-------|
| Screening | LC-QTOF | Absence de résidus | mg/kg |

#### 03.5 Phytotoxines

|                              |         | Unité |
|------------------------------|---------|-------|
| Alcaloïdes pyrrolizidiniques | 0 - 400 | µg/kg |
| Alcaloïdes tropaniques       | 0 - 25  | µg/kg |
| Acide cyanhydrique           |         | µg/kg |

### 04. Stockage et conservation

A conserver à l'abri de la lumière et de la chaleur, dans un contenant adapté et bien fermé.

|            |    | Unité |
|------------|----|-------|
| DDM type : | 48 | mois  |

\*DDM = Date de Durabilité Minimale (après fabrication)