

## 1 Identification de l'échantillon / Sample identification

|                                                                   |                                                            |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| <b>Désignation commerciale</b><br><i>Trade name</i>               | HE THYM THYMOL GERS BIO<br><i>Organic Thyme Thymol Oil</i> |
| <b>Code article / Article code</b>                                | [MP11120]                                                  |
| <b>Type d'extrait</b><br><i>Type of Extract</i>                   | Huile Essentielle<br><i>Essential Oil</i>                  |
| <b>Nom commun</b><br><i>Common name</i>                           | Thym Thymol<br><i>Thyme Thymol</i>                         |
| <b>Nom botanique</b><br><i>Botanical name</i>                     | <i>Thymus vulgaris</i>                                     |
| <b>Qualité / Quality</b>                                          | Biologique / Organic                                       |
| <b>Partie de la plante</b><br><i>Part of the plant</i>            | Sommités fleuries<br><i>Flowery Tops</i>                   |
| <b>Origine de la plante</b><br><i>Origin of the plant</i>         | France                                                     |
| <b>Producteur / Fournisseur</b><br><i>Manufacturer / Supplier</i> | LABORATOIRE ALTHO                                          |
| <b>N° de Lot / Batch number</b>                                   | DEG22219                                                   |
| <b>Informations / Information</b>                                 | -                                                          |
| <b>N° unique d'échantillon</b><br><i>Sample number</i>            | ANA2208013                                                 |



## 2 Analyse par Chromatographie Phase Gazeuse / GC-MS Analysis

### 2.1 Conditions opératoires / Operating parameters

|                                                                    |                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Code méthode</b><br><i>Method code</i>                          | HEL-21-01                                                                                                                                                             |
| <b>Colonne capillaire</b><br><i>Capillary column</i>               | Silice fondue, modèle VF-WAXms Agilent (polaire) 60 m x 0,25 mm                                                                                                       |
| <b>Phase stationnaire greffée</b><br><i>Stationary phase</i>       | Polyéthylène glycol – Épaisseur du film 0,50 µm                                                                                                                       |
| <b>Programmation de température du four</b><br><i>Oven program</i> | Palier à 50°C pendant 0.5 min<br>Rampe de 15°C/min jusqu'à 180°C<br>Rampe de 10°C/min jusqu'à 200°C<br>Rampe de 3°C/min jusqu'à 240°C - Palier à 240°C pendant 21 min |
| <b>Injecteur / Inlet</b>                                           | 250°C / 1µL injecté / Split 1:50                                                                                                                                      |
| <b>Détecteur / Detector</b>                                        | Ionisation de flamme (FID) / 300°C                                                                                                                                    |
| <b>Gaz vecteur / Carrier gas</b>                                   | Hélium à 1,5mL/min                                                                                                                                                    |
| <b>Dilution de l'échantillon</b><br><i>Sample Dilution</i>         | 20µL / 2mL de Chloroforme                                                                                                                                             |
| <b>Date / Date</b>                                                 | 03/08/2022                                                                                                                                                            |

|                           |            |
|---------------------------|------------|
| <b>Analyste / Analyst</b> | Laura GARY |
|---------------------------|------------|

## 2.2 Résultats d'analyse / Results

| Principaux composants / Main components | Concentration<br>(%) Content | TR (min)<br>Retention time | N° CAS<br>CAS number |
|-----------------------------------------|------------------------------|----------------------------|----------------------|
| <b>ALPHA-THUJENE</b>                    | <b>2,00</b>                  | <b>6,931</b>               | <b>002867-05-2</b>   |
| ALPHA-PINENE                            | 1,01                         | 6,960                      | 002437-95-8          |
| CAMPHENE                                | 0,33                         | 7,412                      | 000079-92-5          |
| BETA-PINENE                             | 0,40                         | 7,841                      | 000127-91-3          |
| SABINENE                                | 0,22                         | 7,898                      | 003387-41-5          |
| <b>MYRCENE</b>                          | <b>2,05</b>                  | <b>8,156</b>               | <b>000123-35-3</b>   |
| 3-CARENE                                | 0,12                         | 8,201                      | 013466-78-9          |
| ALPHA-PHELLANDRENE                      | 0,21                         | 8,362                      | 000099-83-2          |
| <b>ALPHA-TERPINENE</b>                  | <b>2,05</b>                  | <b>8,505</b>               | <b>000099-86-5</b>   |
| LIMONENE                                | 0,52                         | 8,705                      | 005989-27-5          |
| <b>CINEOLE (EUCALYPTOL)</b>             | <b>1,68</b>                  | <b>8,865</b>               | <b>000470-82-6</b>   |
| <b>GAMMA-TERPINENE</b>                  | <b>20,94</b>                 | <b>9,146</b>               | <b>000099-85-4</b>   |
| <b>PARA-CYMENE</b>                      | <b>25,26</b>                 | <b>9,426</b>               | <b>000099-87-6</b>   |
| TERPINOLENE                             | 0,13                         | 9,535                      | 000586-62-9          |
| <b>1-OCTENE-3-OL</b>                    | <b>2,15</b>                  | <b>10,805</b>              | <b>003391-86-4</b>   |
| PARA-CYMENENE                           | 0,09                         | 11,074                     | 001195-32-0          |
| 4-THUJANOL E                            | 0,66                         | 11,171                     | 000546-79-2          |
| OXYDE DE LINALOOL (TRANS)               | 0,07                         | 11,308                     | 006047-17-8          |
| <b>LINALOOL*</b>                        | <b>3,37</b>                  | <b>11,749</b>              | <b>000078-70-6</b>   |
| 4-THUJANOL E                            | 0,18                         | 12,041                     | 000546-79-2          |
| CAMPOR                                  | 0,09                         | 12,224                     | 000464-49-3          |
| THYMOL METHYL ETHER                     | 0,11                         | 12,493                     | 001076-56-8          |
| BORNYL ACETATE                          | 0,05                         | 12,602                     | 000076-49-3          |
| TERPINEN-4-OL                           | 0,72                         | 12,705                     | 000562-74-3          |
| <b>TRANS-CARYOPHYLLENE (BETA)</b>       | <b>3,40</b>                  | <b>12,962</b>              | <b>000087-44-5</b>   |
| DELTA TERPINEOL                         | 0,06                         | 13,368                     | 000000-00-0          |
| ALPHA-TERPINEOL                         | 0,34                         | 13,626                     | 010482-56-1          |
| BORNEOL                                 | 0,64                         | 13,809                     | 000464-45-9          |
| GERANIAL*                               | 0,18                         | 14,147                     | 000106-26-3          |
| D-GERMACRENE                            | 0,11                         | 14,209                     | 023986-74-5          |
| PIPERITONE OXYDE                        | 0,14                         | 14,398                     | 035178-55-3          |
| DELTA-CADINENE                          | 0,06                         | 14,564                     | 000483-76-1          |
| NEROL                                   | 0,05                         | 14,610                     | 000106-25-2          |
| GERANIOL*                               | 0,30                         | 15,114                     | 000106-24-1          |
| PARA CYMENE-8-OL                        | 0,10                         | 15,388                     | 001197-01-9          |
| CARYOPHYLLENE OXYDE                     | 0,61                         | 18,289                     | 001139-30-6          |
| CUMINOL                                 | 0,04                         | 19,319                     | 000536-60-7          |
| THYMOL ISOMERE                          | 0,14                         | 20,034                     | 000089-83-8          |
| <b>THYMOL</b>                           | <b>25,31</b>                 | <b>20,435</b>              | <b>000089-83-8</b>   |

|                   |             |               |                    |
|-------------------|-------------|---------------|--------------------|
| CARVACROL ISOMERE | 0,13        | 20,818        | 000499-75-2        |
| <b>CARVACROL</b>  | <b>1,89</b> | <b>21,099</b> | <b>000499-75-2</b> |

\*Composé reconnu comme allergène / Allergen

\*\*Composé reconnu comme CMR / CMR

## 2.3 Chromatogramme / Chromatogram

