

# FICHE D'ANALYSE – ANALYSIS SHEET

## Huile essentielle – Essential oil

Nom botanique – botanical name: ***Thymus vulgaris* CT2**  
Nom commun – french name: **THYM GERANIOL CT2**  
Numéro du lot – lot number: **TV2H108**  
Origine - origin: ---- **FRANCE SOMMITÉ**  
Partie de la plante – part of the plant : **FLEURIE**  
Date de distillation – distillation date : **05/2020**  
Date de péremption – out of date : **04/2026**

### Caractéristiques d'analyse - analysis characteristics:

CPG - SM / CPG-FID AGILENT  
Colonne : VF WAX 60-0,5-0,25  
Programmation de température : 5 mn à 60 °C –2 °C/mn→250 °C- 250 °C  
Gaz vecteur Hé : 23 psis

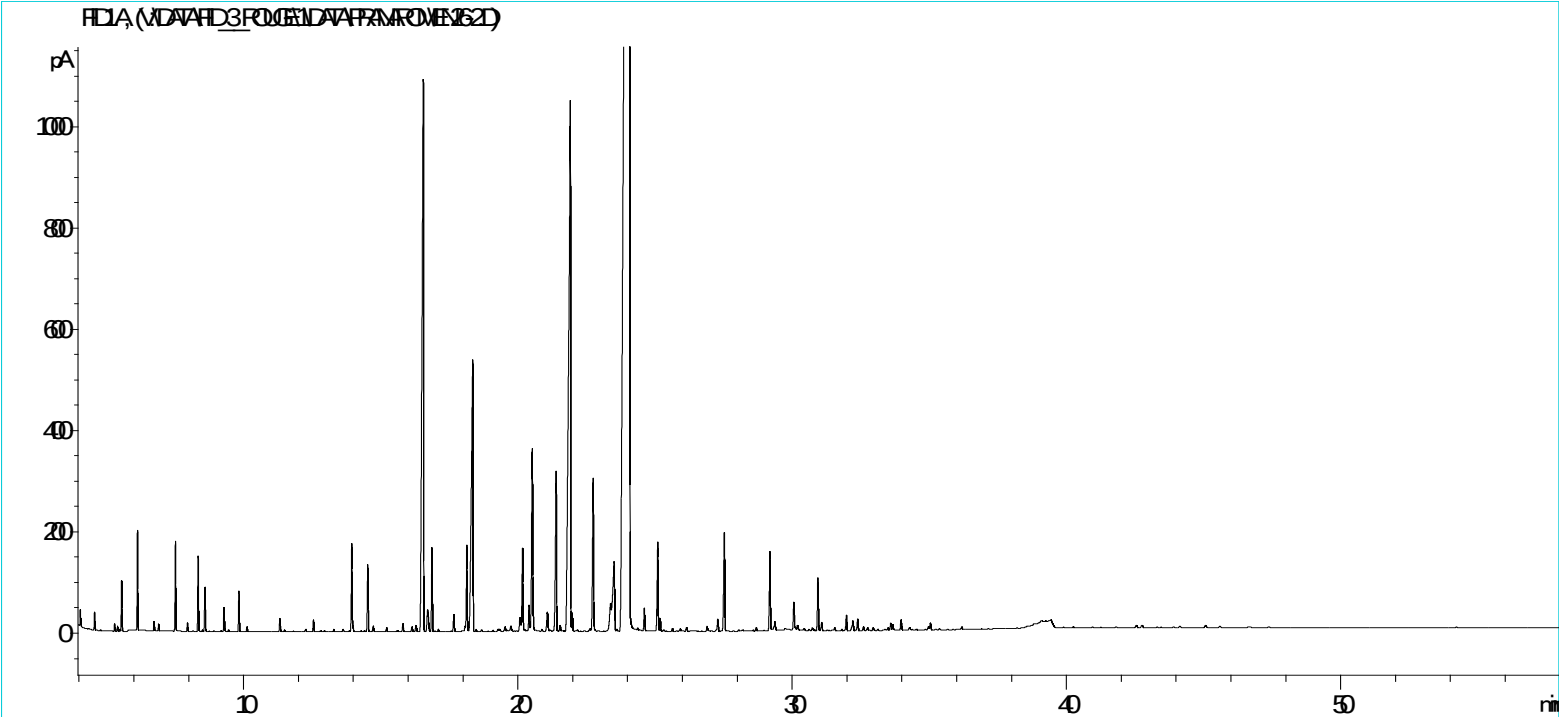
### Caractéristiques physiques - physical characteristics:

|                                                |                                            |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Aspect – physical state                        | Liquide limpide                            |
| Couleur - colour                               | Jaune clair                                |
| Odeur - odour                                  | Fleurie, caractéristique                   |
| Densité à 20°C - density                       | 0,895                                      |
| Densité à 15°C - density                       | 0,899                                      |
| Indice de réfraction à 20°C - refractive index | 1,473 4                                    |
| Pouvoir rotatoire à 20°C - optical rotation    | - 2.85 °                                   |
| Miscibilité à l'éthanol à 75% - miscibility    | 1,0 volume d'alcool à 75 % / 1 volume d'HE |
| Point d'éclair : SETAFLASH - flashpoint        | 88.6 °C                                    |

### Analyses pesticides – pesticide analysis :

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Pesticides Organochlorés : Dosage par GC MS détecteur XSD (méthode multirésidus interne validée selon la norme NF V03-110)</b><br><b>Liste des pesticides recherchés (Pharmacopée Européenne):</b> Alachlor, Aldrine, Bromophos Ethyl, Bromophos Methyl, Chlordane, Chlorfenvinphos, Chlorpyrifos, Chlorpyrifos Methyl, Chlorthal Dimethyl, Cyfluthrine, Cyhalothrine lambda, Cypermethrine, Dichlofluanide, Dichlorvos, Dicofof (Kelthane), Dieldrine, Endosulfan, Endosulfan sulfate, Endrine, Fenchlorphos (Ronnel), Fenchlorphos-oxon, Fenvalerate, Fluvalinate, Heptachlor, Heptachlor epoxide, Hexachlorobenzene, Hexachlorocyclohexane $\alpha$ , Hexachlorocyclohexane $\beta$ , Hexachlorocyclohexane $\delta$ , Hexachlorocyclohexane $\epsilon$ , Lindane, Methoxychlore, Mirex, Naled, o,p'-DDD, o,p'-DDE, o,p'-DDT, Oxychlordane, p,p'-DDD, p,p'-DDE, p,p'-DDT, Pentachloroaniline, Pentachloroanisole, Permethrine, Phosalone, Procymidone, Profenophos, Prothiofos, Quintozene, S421, Tecnazene, Tetradifon, Vinclozoline | <b>Résultats</b><br><br>< LMR*<br><br>* Limite Maximale de Résidus autorisée |
| <b>Pesticides Organophosphorés : Dosage par GC MS détecteur FPD (méthode multirésidus interne validée selon la norme NF V03-110)</b><br><b>Liste des pesticides recherchés (Pharmacopée Européenne):</b> Acephate, Azinphos Ethyl, Azinphos Méthyl, Bromophos Ethyl, Bromophos Méthyl, Chlorfenvinphos, Chlorpyrifos, Chlorpyrifos Methyl, Diazinon, Dichlorvos, Dimethoate, Ethion, Etrimpfos, Fenchlorphos (Ronnel), Fenchlorphos-oxon, Fenitrothion, Fensulfuthion (Dasanit), Fensulfuthion-oxon, Fensulfuthion-oxon-sulfone, Fensulfuthion-sulfone, Fenthion, Fenthion-oxon, Fenthion-oxon-sulfone, Fenthion-oxon-sulfoxyde, Fenthion-sulfone, Fenthion-sulfoxyde, Fonofos, Malaoxon, Malathion, Mecarbam, Methacrifos, Methamidophos (Monitor), Methidathion, Monocrotophos, Naled, Omethoate, Paraoxon, Paraoxon Méthyl, Parathion Ethyl, Parathion Methyl, Phosalone, Phosmet, Pirimiphos Ethyl, Pirimiphos Méthyl, Profenophos, Prothiofos, Quinalphos.                                                                             | <b>Résultats</b><br><br>< LMR*<br><br>* Limite Maximale de Résidus autorisée |

# Profil CHROMATOGRAPHIQUE



# Tableau de résultats 1 : THYM GERANIOL

## LOT TV2H108

| Pics | Temps de rétention | Constituants                | %           |
|------|--------------------|-----------------------------|-------------|
| 1    | 4,6                | ETHANOL                     | 0,09        |
| 2    | 5,3                | 2-METHYLBUTYRATE DE METHYLE | 0,03        |
| 3    | 5,4                | TRICYCLEN                   | 0,03        |
| 4    | 5,5                | alpha-PINENE                | 0,23        |
| 5    | 5,6                | alpha-THUYENE               | 0,06        |
| 6    | 6,1                | CAMPHENE                    | 0,49        |
| 7    | 6,7                | beta-PINENE                 | 0,05        |
| 8    | 6,9                | SABINENE                    | 0,04        |
| 9    | 7,5                | beta-MYRCENE                | 0,49        |
| 10   | 7,9                | alpha-TERPINENE             | 0,05        |
| 11   | 8,3                | LIMONENE                    | 0,45        |
| 12   | 8,6                | 1,8-CINEOLE                 | 0,28        |
| 13   | 9,3                | gamma-TERPINENE             | 0,16        |
| 14   | 9,4                | trans-beta-OCIMENE          | 0,01        |
| 15   | 9,8                | p-CYMENE                    | 0,26        |
| 16   | 10,1               | TERPINOLENE                 | 0,03        |
| 17   | 11,3               | 6-METHYL-5-HEPTEN-2-ONE     | 0,09        |
| 18   | 11,5               | BUTYRATE DE 4-PENTENYLE     | 0,01        |
| 19   | 12,3               | ACETATE D'1-OCTEN-3-YLE     | 0,02        |
| 20   | 12,5               | 3-OCTANOL                   | 0,08        |
| 21   | 12,9               | COMPOSÉ Mw=150              | 0,01        |
| 22   | 13,3               | COMPOSÉ Mw=152              | 0,02        |
| 23   | 13,6               | cis-OXYDE DE LINALOL        | 0,02        |
| 24   | 13,9               | 1-OCTEN-3-OL                | 0,65        |
| 25   | 14,3               | BUTYRATE DE cis-3-HEXENYLE  | 0,01        |
| 26   | 14,5               | trans-THUYANOL              | 0,49        |
| 27   | 14,7               | OXYDE DE NERYLE             | 0,05        |
| 28   | 15,2               | PHOTOCITRAL ISOMERE         | 0,03        |
| 29   | 15,6               | TETRADECANE                 | 0,02        |
| 30   | 15,8               | ISONERAL                    | 0,06        |
| 31   | 16,1               | CAMPHE                      | 0,05        |
| 32   | 16,3               | beta-BOURBONENE             | 0,06        |
| 33   | 16,5               | <b>LINALOL</b>              | <b>7,05</b> |
| 34   | 16,7               | cis-THUYANOL                | 0,28        |
| 35   | 16,9               | ACETATE DE LINALYLE         | 0,58        |
| 36   | 17,1               | trans-p-MENTH-2-EN-1-OL     | 0,02        |
| 37   | 17,7               | ACETATE DE BORNYLE          | 0,14        |
| 38   | 18,1               | METHYL THYMOL ETHER         | 0,04        |
| 39   | 18,2               | TERPINENE-4-OL              | 0,64        |
| 40   | 18,4               | <b>beta-CARYOPHYLLENE</b>   | <b>4,02</b> |
| 41   | 18,5               | cis-DIHYDROCARVONE          | 0,02        |
| 42   | 18,7               | MENTHADIENOL ISOMERE        | 0,02        |
| 43   | 19,1               | cis-p-MENTH-2-EN-1-OL       | 0,01        |
| 44   | 19,3               | PROPIONATE DE BORNYLE       | 0,03        |
| 45   | 19,4               | 1-NONANOL                   | 0,02        |

# Tableau de résultats 2 : THYM GERANIOL

## LOT TV2H108

| Pics | Temps de rétention | Constituants                        | %            |
|------|--------------------|-------------------------------------|--------------|
| 46   | 19,5               | ACETATE DE CITRONELLYLE             | 0,05         |
| 47   | 19,7               | LAVANDULOL                          | 0,07         |
| 48   | 20,1               | alpha-HUMULENE                      | 0,15         |
| 49   | 20,2               | NERAL                               | 0,72         |
| 50   | 20,4               | FORMIATE DE GERANYLE                | 0,21         |
| 51   | 20,5               | BORNEOL                             | 1,62         |
| 52   | 20,6               | GERMACRENE D                        | 0,21         |
| 53   | 21,1               | ACETATE DE NERYLE                   | 0,21         |
| 54   | 21,2               | COMPOSÉ MENTHATRIENIQUE             | 0,02         |
| 55   | 21,4               | GERANIAL                            | 1,48         |
| 56   | 21,5               | CARVONE                             | 0,06         |
| 57   | 21,7               | BICYCLOGERMACRENE                   | 0,02         |
| 58   | 21,9               | ACETATE DE GERANYLE                 | 8,48         |
| 59   | 22,0               | CITRONELLOL                         | 0,13         |
| 60   | 22,2               | delta-CADINENE                      | 0,03         |
| 61   | 22,7               | NEROL                               | 1,38         |
| 62   | 23,4               | BUTYRATE DE NERYLE                  | 0,39         |
| 63   | 23,5               | PROPIONATE DE GERANYLE              | 1,18         |
| 64   | 23,6               | trans-CARVEOL                       | 0,02         |
| 65   | 24,1               | <b>GERANIOL</b>                     | <b>60,97</b> |
| 66   | 24,4               | ISOBUTYRATE DE GERANYLE             | 0,02         |
| 67   | 24,6               | MYRCENOL                            | 0,18         |
| 68   | 25,1               | BUTYRATE DE GERANYLE                | 0,77         |
| 69   | 25,2               | METHYLBUTYRATE DE NERYLE            | 0,10         |
| 70   | 25,6               | METHYLBUTYRATE DE GERANYLE          | 0,03         |
| 71   | 26,1               | 2,6-DIMETHYL-3,7-OCTADIENE-2,6-DIOL | 0,04         |
| 72   | 26,9               | COMPOSÉ Mw=152                      | 0,04         |
| 73   | 27,3               | OXYDE D'ISOCARYOPHYLLENE            | 0,11         |
| 74   | 27,5               | OXYDE DE CARYOPHYLLENE              | 0,92         |
| 75   | 28,2               | PENTADECANAL                        | 0,02         |
| 76   | 28,6               | EPOXY-6,7-HUMULENE                  | 0,01         |
| 77   | 29,2               | ELEMOL                              | 0,86         |
| 78   | 29,3               | EPOXYDE SESQUITERPENIQUE            | 0,02         |
| 79   | 29,4               | CAPROATE DE NERYLE                  | 0,06         |
| 80   | 29,7               | SESQUITERPENOL                      | 0,02         |
| 81   | 30,1               | ESTER TERPENIQUE                    | 0,23         |
| 82   | 30,4               | SPATHULENOL                         | 0,03         |
| 83   | 30,6               | EUGENOL                             | 0,02         |
| 84   | 30,7               | 2-UNDECANONE                        | 0,03         |
| 85   | 30,9               | THYMOL                              | 0,45         |
| 86   | 31,1               | gamma-EUDESOL                       | 0,08         |
| 87   | 31,5               | CARVACROL                           | 0,03         |
| 88   | 31,8               | EPOXYDE SESQUITERPENIQUE            | 0,01         |
| 89   | 32,0               | alpha-EUDESOL                       | 0,13         |
| 90   | 32,2               | beta-EUDESOL                        | 0,09         |

# Tableau de résultats 3 : THYM GERANIOL

## LOT TV2H108

| Pics | Temps de rétention | Constituants                    | %            |
|------|--------------------|---------------------------------|--------------|
| 91   | 32,4               | EPOXYDE SESQUITERPENIQUE        | 0,11         |
| 92   | 32,6               | COMPOSÉ Mw=152                  | 0,04         |
| 93   | 32,7               | trans-LIMONENE-1,2-DIOL         | 0,03         |
| 94   | 33,4               | SESQUITERPENOL                  | 0,02         |
| 95   | 33,5               | CARYOPHYLLADIENOL ISOMERE       | 0,03         |
| 96   | 33,6               | CARYOPHYLLA-2,6-DIEN-5-alpha-OL | 0,07         |
| 97   | 33,7               | EPOXYDE SESQUITERPENIQUE        | 0,06         |
| 98   | 34,0               | ACIDE GERANIQUE                 | 0,11         |
| 99   | 34,3               | FARNESOL                        | 0,04         |
| 100  | 35,0               | ALCOOL ALIPHATIQUE              | 0,03         |
| 101  | 35,0               | EPOXYDE SESQUITERPENIQUE        | 0,07         |
| 102  | 35,4               | COMPOSÉ DITERPENIQUE            | 0,01         |
| 103  | 36,2               | EPOXYDE SESQUITERPENIQUE        | 0,02         |
| 104  | 39,9               | EPOXYDE SESQUITERPENIQUE        | 0,01         |
| 105  | 40,2               | COMPOSÉ DITERPENIQUE            | 0,01         |
| 106  | 41,8               | COMPOSÉ DITERPENIQUE            | 0,01         |
| 107  | 42,5               | EUDESMOL ISOMERE                | 0,03         |
| 108  | 42,8               | COMPOSÉ AROMATIQUE Mw=220       | 0,04         |
| 109  | 44,1               | COMPOSÉ Mw=220                  | 0,02         |
| 110  | 45,1               | COMPOSÉ Mw=220                  | 0,03         |
| 111  | 45,6               | GERANYLLINALOL                  | 0,02         |
| 112  | 46,6               | EUDESMOL ISOMERE                | 0,02         |
| 113  | 47,4               | EPOXYDE SESQUITERPENIQUE        | 0,02         |
|      |                    | <b>TOTAL</b>                    | <b>99,91</b> |

Date de l'analyse –date of the analysis : Mai 2021,