

Destinataire :

| |
|---|
| SARL OLESSEN |
| 2 rue Solange Ledoux 27220 FOUCRAINVILLE |

Nature de l'échantillon : HUILE ESSENTIELLE
Nom botanique : ANTHEMIS NOBILIS
Nom échantillon : CAMOMILLE 2
Numéro de lot : CR22
Origine : -
Partie de la plante : FLEUR
Référence Pyrenessences : IH11

Date de réception : 01/09/2022
Date d'analyse : 19/09/2022
Conditionnement : Flacon ambré de 10 ml
Prestation demandée : GChe
Stockage de l'échantillon : 1 an - température ambiante

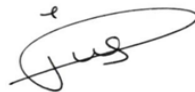
Les informations ci-dessus sont fournies par le client et l'échantillonnage relève de sa responsabilité.

Commentaires :

**Ce profil chromatographique est conforme à la norme NF T 75-253 : 2020
se rapportant à l'huile essentielle de Camomille Romaine.**

Rapport validé par :

Line Pauset - *Responsable laboratoire*



Rapport rédigé par :

Ismérie Lièvre - *Technicienne analyste*



CHROMATOGRAPHIE PHASE GAZEUSE (selon la norme NF ISO 11024)

Conditions d'analyse :

- . GC/MS Agilent 7890 / 5977 (Rouge) - 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
- . 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'investigation des pics : 0.01 % - Limite d'intégration des pics : 0.01 %

Profil chromatographique :

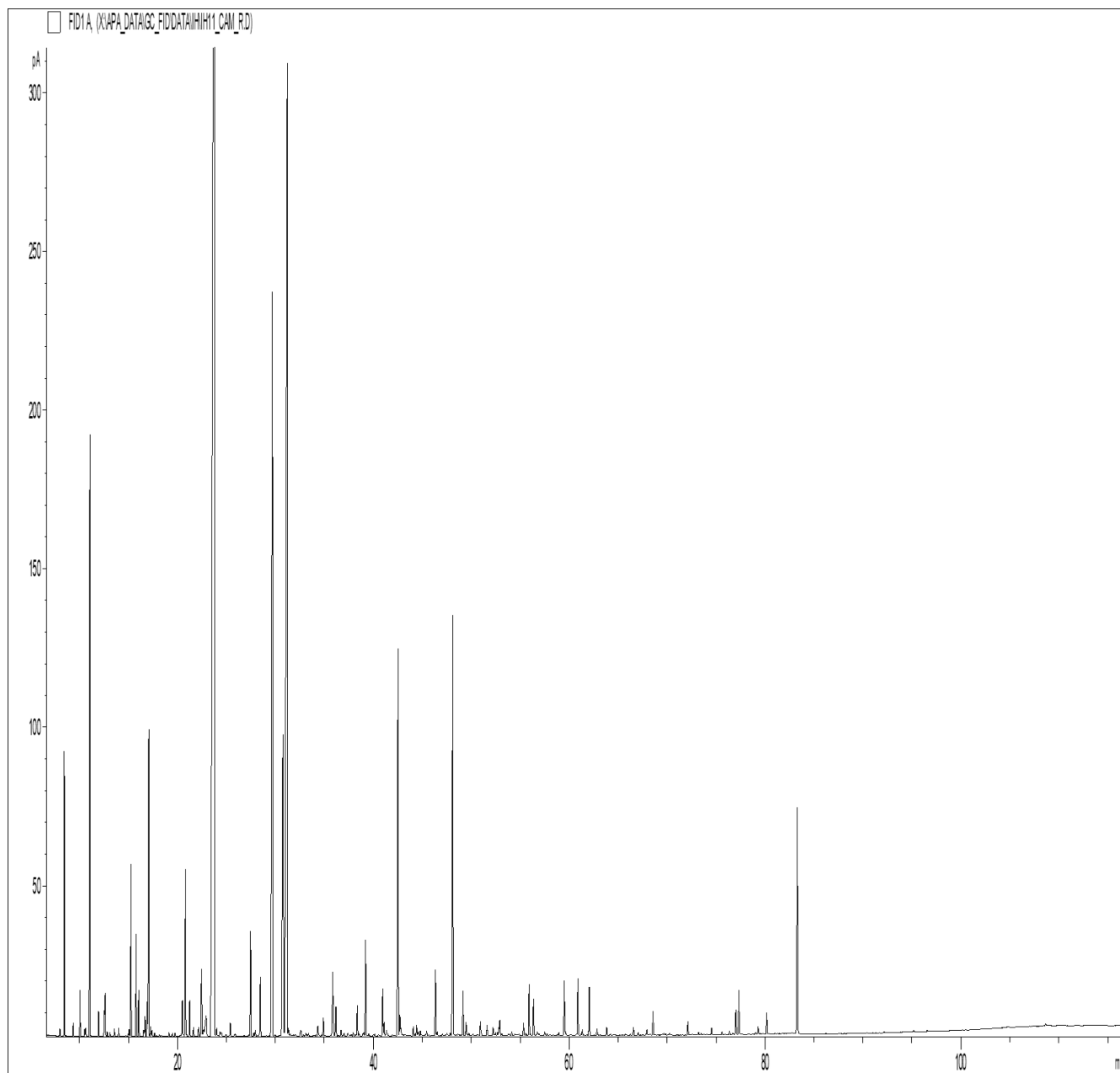


Tableau des résultats : CAMOMILLE 2 - LOT N° 22 RL2

| Pics | TR (min) | Constituants | % | Norme (%) | Allergènes (%) |
|------|----------|---------------------------------------|--------------|------------------|----------------|
| 1 | 7.99 | ACETATE D'ISOBUTYLE | 0.04 | | |
| 2 | 8.44 | alpha-PINENE | 1.40 | 1 - 5 | |
| 3 | 9.37 | ISOBUTYRATE DE PROPYLE | 0.07 | | |
| 4 | 10.06 | CAMPHENE | 0.28 | | |
| 5 | 10.55 | ESTER ALIPHATIQUE | 0.05 | | |
| 6 | 10.65 | ISOBUTANOL | 0.05 | | |
| 7 | 11.08 | ISOBUTYRATE D'ISOBUTYLE | 4.13 | 2 - 9 | |
| 8 | 11.95 | beta-PINENE | 0.16 | | |
| 9 | 12.50 | ANGELATE DE METHYLE | 0.02 | | |
| 10 | 12.55 | ACETATE DE 2-METHYLBUTYLE | 0.17 | | |
| 11 | 12.63 | SABINENE | 0.32 | | |
| 12 | 12.83 | PINADIENE | 0.03 | | |
| 13 | 13.12 | 2-METHYL-2-PROPANOATE DE PROPYLE | 0.03 | | |
| 14 | 13.56 | 2-METHYLBUTYRATE DE PROPYLE | 0.05 | | |
| 15 | 14.00 | ISOBUTYRATE DE BUTYLE | 0.05 | | |
| 16 | 14.99 | ESTER ALIPHATIQUE | 0.02 | | |
| 17 | 15.08 | ANGELATE D'ETHYLE | 0.05 | | |
| 18 | 15.26 | METHACRYLATE D'ISOBUTYLE | 1.20 | 0.5 - 3.0 | |
| 19 | 15.79 | 2-METHYLBUTYRATE D'ISOBUTYLE | 0.73 | | |
| 20 | 16.06 | ANHYDRIDE ISOBUTYRIQUE | 0.32 | | |
| 21 | 16.56 | PROPIONATE D'ISOAMYLE | 0.05 | | |
| 22 | 16.70 | ISOVALERATE D'ISOBUTYLE | 0.17 | | |
| 23 | 16.92 | ISOBUTYRATE D'ISOAMYLE | 0.29 | < 1 | |
| 24 | 17.10 | ISOBUTYRATE DE 2-METHYLBUTYLE | 2.46 | 2 - 5 | |
| 25 | 17.27 | ALCOOL ISOAMYLIQUE | 0.06 | | |
| 26 | 17.40 | 2-METHYL-1-BUTANOL | 0.05 | | |
| 27 | 17.69 | 1,8-CINEOLE | 0.03 | | |
| 28 | 19.14 | METHACRYLATE DE BUTYLE | 0.03 | | |
| 29 | 19.48 | 2-PENTYL-FURANE | 0.03 | | |
| 30 | 19.77 | cis-beta-OCIMENE | 0.03 | | |
| 31 | 20.50 | ACETATE DE PRENYLE | 0.30 | | |
| 32 | 20.61 | ESTER ALIPHATIQUE | 0.02 | | |
| 33 | 20.82 | ANGELATE D'ISOPROPYLE | 1.29 | | |
| 34 | 20.94 | trans-beta-OCIMENE | 0.01 | | |
| 35 | 21.25 | METHACRYLATE D'ALLYLE | 0.27 | | |
| 36 | 21.63 | 2,6-DIMETHYL-3-HEPTANONE | 0.07 | | |
| 37 | 22.16 | p-CYMENE | 0.09 | | |
| 38 | 22.46 | METHACRYLATE DE 2-METHYLBUTYLE | 0.72 | 0.5 - 1.5 | |
| 39 | | METHACRYLATE D'ISOAMYLE | | < 1 | |
| 40 | 22.66 | ESTER ALIPHATIQUE | 0.10 | | |
| 41 | 22.87 | VALERATE D'AMYLE | 0.13 | | |
| 42 | 22.92 | 2-METHYLBUTYRATE DE 2-METHYLBUTYLE | 0.25 | | |
| 43 | 23.77 | ANGELATE D'ISOBUTYLE | 33.44 | 30 - 45 | |
| 44 | 24.00 | ISOVALERATE D'AMYLE | 0.07 | | |
| 45 | 24.33 | ESTER ALIPHATIQUE | 0.04 | | |
| 46 | 24.43 | METHYLPROPIONATE D'HEXYLE | 0.03 | | |
| 47 | 24.49 | ESTER ALIPHATIQUE | 0.02 | | |
| 48 | 24.97 | COMPOSÉ ALIPHATIQUE | 0.01 | | |
| 49 | 25.39 | ISOVALERATE D'ISOPRENYLE | 0.11 | | |
| 50 | 25.90 | TIGLATE DE PROPYLE | 0.02 | | |
| 51 | 27.30 | ESTER ALIPHATIQUE | 0.01 | | |

Tableau des résultats : CAMOMILLE 2 - LOT N° 22 RL2

| Pics | TR (min) | Constituants | % | Norme (%) | Allergènes (%) |
|------|----------|-------------------------------------|--------------|------------------|----------------|
| 52 | 27.47 | ANGELATE DE BUTYLE | 0.81 | | |
| 53 | 27.78 | TIGLATE D'ISOBUTYLE | 0.03 | | |
| 54 | 27.96 | ESTER ALIPHATIQUE | 0.05 | | |
| 55 | 28.36 | ESTER ALIPHATIQUE | 0.01 | | |
| 56 | 28.47 | TIGLATE DE BUTYLE | 0.48 | | |
| 57 | 29.69 | ANGELATE DE METHALLYLE | 8.59 | 6 - 10 | |
| 58 | 29.98 | 3-HEXEN-1-OL | 0.01 | | |
| 59 | 30.77 | ANGELATE D'ISOAMYLE | 4.30 | 3 - 7 | |
| 60 | 31.21 | ANGELATE DE 2-METHYLBUTYLE | 15.93 | 12 - 22 | |
| 61 | 31.33 | ESTER ALIPHATIQUE | 0.07 | | |
| 62 | 31.52 | 2-HEXEN-1-OL | 0.02 | | |
| 63 | 32.02 | SILPHIPERFOL-7-ENE ISOMERE | 0.02 | | |
| 64 | 32.57 | ESTER ALIPHATIQUE | 0.05 | | |
| 65 | 32.65 | ESTER ALIPHATIQUE | 0.03 | | |
| 66 | 33.11 | SILPHIPERFOL-7-ENE | 0.03 | | |
| 67 | 33.27 | ESTER ALIPHATIQUE | 0.01 | | |
| 68 | 33.39 | ESTER ALIPHATIQUE | 0.02 | | |
| 69 | 34.34 | ESTER ALIPHATIQUE | 0.10 | | |
| 70 | 34.74 | ESTER ALIPHATIQUE | 0.01 | | |
| 71 | 34.91 | SESQUITERPENE | 0.15 | | |
| 72 | 35.85 | ARTEMISIA CETONE ISOMERE | 0.50 | | |
| 73 | 35.86 | ESTER ALIPHATIQUE | 0.26 | | |
| 74 | 36.18 | ESTER ALIPHATIQUE | 0.28 | | |
| 75 | 36.70 | METHACRYLATE DE METHYLAMYLE ISOMERE | 0.05 | | |
| 76 | 37.03 | ISOLEDENE | 0.03 | | |
| 77 | 37.41 | SESQUITERPENE | 0.04 | | |
| 78 | 37.75 | alpha-COPAENE | 0.02 | | |
| 79 | 37.94 | SESQUITERPENE | 0.03 | | |
| 80 | 38.20 | ANGELATE DE METHYLAMYLE ISOMERE | 0.01 | | |
| 81 | 38.36 | ANGELATE DE METHYLAMYLE | 0.25 | | |
| 82 | 38.53 | CAMPBRE | 0.02 | | |
| 83 | 38.94 | PINOCAMPHONE | 0.02 | | |
| 84 | 39.02 | BENZALDEHYDE | 0.03 | | |
| 85 | 39.22 | METHACRYLATE DE METHYLAMYLE ISOMERE | 0.75 | | |
| 86 | 39.53 | beta-BOURBONENE | 0.03 | | |
| 87 | 40.00 | SESQUITERPENE | 0.01 | | |
| 88 | 40.15 | ESTER ALIPHATIQUE | 0.02 | | |
| 89 | 40.53 | ESTER ALIPHATIQUE | 0.01 | | |
| 90 | 40.96 | ISOPINOCAMPHONE | 0.41 | | |
| 91 | 41.10 | ESTER ALIPHATIQUE | 0.11 | | |
| 92 | 41.34 | LINALOL | 0.05 | | 0.05 |
| 93 | 41.43 | ESTER ALIPHATIQUE | 0.03 | | |
| 94 | 42.53 | PINOCARVONE | 3.70 | 1.3 - 6.0 | |
| 95 | 42.71 | ESTER ALIPHATIQUE | 0.19 | | |
| 96 | 42.80 | ESTER ALIPHATIQUE | 0.07 | | |
| 97 | 42.98 | ESTER ALIPHATIQUE | 0.02 | | |
| 98 | 43.25 | ESTER ALIPHATIQUE | 0.02 | | |
| 99 | 44.08 | ESTER ALIPHATIQUE | 0.08 | | |
| 100 | 44.22 | IRONE ISOMERE | 0.02 | | |
| 101 | 44.41 | HYDRATE DE CAMPBRE | 0.09 | | |
| 102 | 44.61 | beta-CARYOPHYLLENE | 0.05 | | |

Tableau des résultats : CAMOMILLE 2 - LOT N° 22 RL2

| Pics | TR (min) | Constituants | % | Norme (%) | Allergènes (%) |
|------|----------|---|-------------|--------------|----------------|
| 103 | 44.81 | TERPINENE-4-OL | 0.04 | | |
| 104 | 44.91 | COMPOSÉ Mw=152 | 0.01 | | |
| 105 | 45.36 | ESTER ALIPHATIQUE | 0.01 | | |
| 106 | 45.45 | ESTER ALIPHATIQUE | 0.04 | | |
| 107 | 46.35 | MYRTENAL | 0.59 | | |
| 108 | 46.52 | ESTER ALIPHATIQUE | 0.03 | | |
| 109 | 47.05 | cis-p-MENTHA-2,8-DIEN-1-OL | 0.02 | | |
| 110 | 47.41 | SESQUITERPENE | 0.01 | | |
| 111 | 47.52 | ACETATE DE cis-PINOCARVYLE | 0.02 | | |
| 112 | 47.87 | ACETATE DE trans-PINOCARVYLE | 0.02 | | |
| 113 | 48.11 | trans-PINOCARVEOL | 3.89 | 2 - 7 | |
| 114 | 48.63 | trans-p-MENTHA-2,8-DIEN-1-OL | 0.01 | | |
| 115 | 49.16 | E-beta-FARNESENE | 0.37 | | |
| 116 | 49.47 | trans-VERBENOL | 0.13 | | |
| 117 | 49.62 | NERAL | 0.01 | | 0.01 |
| 118 | 49.77 | Z-beta-FARNESENE | 0.03 | | |
| 119 | 50.18 | ESTER ALIPHATIQUE | 0.02 | | |
| 120 | 50.61 | gamma-CURCUMENE | 0.01 | | |
| 121 | 50.70 | alpha-TERPINEOL | 0.01 | | |
| 122 | 50.93 | BORNEOL | 0.15 | | |
| 123 | 51.62 | GERMACRENE D | 0.10 | | |
| 124 | 52.22 | beta-SELINENE | 0.08 | | |
| 125 | 52.36 | ACETATE DE BENZYLE | 0.01 | | |
| 126 | 52.49 | COMPOSÉ TERPENIQUE | 0.03 | | |
| 127 | 52.68 | GERANIAL | 0.03 | | 0.03 |
| 128 | 52.82 | SESQUITERPENE | 0.07 | | |
| 129 | 52.92 | SESQUITERPENE | 0.15 | | |
| 130 | 53.12 | alpha-VETISPIRENE | 0.02 | | |
| 131 | 53.77 | ESTER ALIPHATIQUE | 0.02 | | |
| 132 | 53.90 | ESTER ALIPHATIQUE | 0.02 | | |
| 133 | 54.14 | E,E-alpha-FARNESENE | 0.04 | | |
| 134 | 54.46 | delta-CADINENE | 0.02 | | |
| 135 | 54.53 | ESTER ALIPHATIQUE | 0.02 | | |
| 136 | 54.69 | ESTER ALIPHATIQUE | 0.02 | | |
| 137 | 54.88 | ACETATE DE GERANYLE | 0.02 | | |
| 138 | 55.34 | beta-SESQUIPELLANDRENE | 0.12 | | |
| 139 | 55.57 | alpha-CURCUMENE | 0.02 | | |
| 140 | 55.91 | 3-HYDROXY-2-METHYLENEBUTYRATE D'ISOBUTYLE | 0.43 | | |
| 141 | 56.36 | MYRTENOL | 0.33 | | |
| 142 | 56.74 | PROPIONATE DE NERYLE | 0.05 | | |
| 143 | 56.93 | ESTER PHENYLETHYLIQUE | 0.02 | | |
| 144 | 57.50 | 2,4-DECADIENAL | 0.04 | | |
| 145 | 57.77 | COMPOSÉ SESQUITERPENIQUE | 0.02 | | |
| 146 | 58.02 | COMPOSÉ AROMATIQUE | 0.02 | | |
| 147 | 58.95 | COMPOSÉ ALIPHATIQUE | 0.03 | | |
| 148 | 59.50 | GERANIOL | 0.47 | | 0.47 |
| 149 | 59.59 | ALIPHATIQUE ALCOOL | 0.03 | | |
| 150 | 60.76 | COMPOSÉ CÉTONIQUE | 0.02 | | |
| 151 | 60.89 | ANGELATE DE 2-HYDROXY-2-METHYLBUT-3-ENYLE | 0.46 | | |
| 152 | 61.34 | ESTER ALIPHATIQUE | 0.05 | | |

Tableau des résultats : CAMOMILLE 2 - LOT N° 22 RL2

| Pics | TR (min) | Constituants | % | Norme (%) | Allergènes (%) |
|------|----------|--|--------------|-----------|----------------|
| 153 | 62.06 | 3-HYDROXY-2-METHYLENEBUTYRATE D'ISOPENTYLE | 0.43 | | |
| 154 | 62.84 | COMPOSÉ AROMATIQUE | 0.06 | | |
| 155 | 63.15 | ESTER ALIPHATIQUE | 0.01 | | |
| 156 | 63.83 | ACETATE TERPENIQUE | 0.07 | | |
| 157 | 64.23 | beta-IONONE | 0.01 | | |
| 158 | 65.72 | COMPOSÉ CÉTONIQUE | 0.01 | | |
| 159 | 66.57 | ACETATE TERPENIQUE | 0.07 | | |
| 160 | 67.05 | COMPOSÉ SESQUITERPENIQUE | 0.03 | | |
| 161 | 67.94 | ESTER AROMATIQUE | 0.06 | | |
| 162 | 68.25 | COMPOSÉ ALIPHATIQUE | 0.01 | | |
| 163 | 68.57 | COMPOSÉ SESQUITERPENIQUE | 0.22 | | |
| 164 | 69.50 | COMPOSÉ SESQUITERPENIQUE | 0.01 | | |
| 165 | 69.68 | COMPOSÉ SESQUITERPENIQUE | 0.03 | | |
| 166 | 69.84 | ESTER ALIPHATIQUE | 0.02 | | |
| 167 | 70.28 | COMPOSÉ SESQUITERPENIQUE | 0.03 | | |
| 168 | 72.12 | COMPOSÉ CÉTONIQUE | 0.11 | | |
| 169 | 73.20 | ESTER PHENYLETHYLIQUE | 0.03 | | |
| 170 | 73.49 | COMPOSÉ AROMATIQUE | 0.02 | | |
| 171 | 74.55 | TRIMETHYL-PENTADECANONE | 0.06 | | |
| 172 | 75.61 | COMPOSÉ AROMATIQUE | 0.03 | | |
| 173 | 76.37 | EUGENOL | 0.03 | | 0.03 |
| 174 | 76.69 | ACIDE CAPRIQUE | 0.02 | | |
| 175 | 77.02 | 5-epi-7-epi-alpha-EUDESOL | 0.25 | | |
| 176 | 77.34 | MATRICARIA ESTER ISOMERE | 0.40 | | |
| 177 | 79.04 | CARVACROL | 0.02 | | |
| 178 | 79.29 | LACHNOPHYLLUM METHYL ESTER ISOMERE | 0.07 | | |
| 179 | 80.17 | LACHNOPHYLLUM METHYL ESTER | 0.20 | | |
| 180 | 83.29 | MATRICARIA ESTER | 2.16 | | |
| 181 | 87.55 | MATRICARIA ESTER ISOMERE | 0.01 | | |
| 182 | 92.16 | COMPOSÉ ALIPHATIQUE | 0.01 | | |
| 183 | 95.18 | COMPOSÉ AROMATIQUE Mw=160 | 0.02 | | |
| 184 | 96.56 | PHYTOL | 0.01 | | |
| | | TOTAL | 99.89 | | 0.59 |