Référence de la commande : 05/04/2023
Date de réception de l'échantillon : 05/04/2023
Version document : ENR-047-V2 du 01/08/2021

# BULLETIN D'ANALYSE N°: 77253

## HE Sauge Sclarée

**Désignation de l'échantillon :** HE Sauge Sclarée
**Nom botanique :** Salvia sclarea L.
**Référence :** 20230404
**N° lot :** E230462
**Type de culture :** Biologique
**Origine géographique :** France
**Partie de la plante utilisée :** Feuilles et sommité fleuries
**Aspect :** Liquide mobile limpide
**Couleur :** Incolore
**Odeur :** Herbacée, tabacée, agréable
**Date de péremption :** oct-26

## Analyses physico-chimiques

| Analyse | *Méthode* | Résultat |
|---|---|---|
| **Densité relative $d_{20}^{20}$** | *MO-042* | 0.8981 |
| **Indice de réfraction 20°C** | *MO-042* | 1.45942 |
| **Pouvoir rotatoire 20°C** | *MO-042* | -9.67 |

Saint Beauzire le 07/04/2023 17:12
Dr. Gilles FIGUEREDO
Directeur du laboratoire

LEXVA *Analytique* - 7 Rue Henri Mondor - Biopôle Clermont-Limagne - 63360 Saint Beauzire
Téléphone : 09 67 31 60 63 - Fax : 04 73 97 60 63 - e-mail : contact@lexva-analytique.com
SARL au capital de 10 000 euros - R.C.S. CLERMONT FERRAND 495 337 529 -N° TVA FR 50 495 337 529

Référence de la commande : 05/04/2023
Date de réception de l'échantillon : 05/04/2023
Version document : ENR-047-V2 du 01/08/2021

# BULLETIN D'ANALYSE N°: 77253

## HE Sauge Sclarée

### Tableaux récapitulatifs des allergènes présents dans l'analyse chromatographique ci-après

| N° CAS | Nom des composés | % |
|---|---|---|
| 138-86-3 | Limonène | 0.383 |
| 100-51-6 | Alcool Benzylique | < 0.050 |
| 78-70-6 | Linalol | 21.493 |
| 111-12-6 | Oct-2-ynoate de Méthyle | < 0.050 |
| 106-22-9 | Citronellol | < 0.050 |
| 106-26-3 | Néral (Citral) | < 0.050 |
| 106-24-1 | Géraniol | 1.494 |
| 104-55-2 | Cinnamaldéhyde | < 0.050 |
| 141-27-5 | Géranial (Citral) | < 0.050 |
| 105-13-5 | Alcool-para-Anisyl | < 0.050 |
| 107-75-5 | 7-Hydroxycitronellal | < 0.050 |
| 104-54-1 | Alcool-Cinnamyl | < 0.050 |
| 97-53-0 | Eugénol | < 0.050 |
| 91-64-5 | Coumarine | < 0.050 |
| 97-54-1 | Isoeugénol | < 0.050 |
| 127-51-5 | Alpha-Isométhyl-Ionone | < 0.050 |
| 80-54-6 | Lilial ® | < 0.050 |
| 101-85-9 | Alcool-Alpha-Amyl-Cinnamyl | < 0.050 |
| 31906-04-4 | Lyral ® | < 0.050 |
| 122-40-7 | Alpha-Amyl-Cinnamaldehyde | < 0.050 |
| 4602-84-0 | Farnésols (Somme des 4 isomères) | < 0.050 |
| 4707-47-5 | Evernia furfuracea-prunastri exprimés en Atratate de Méthyle | < 0.050 |
| 101-86-0 | Alpha-Hexyl-Cinnamaldéhyde | < 0.050 |
| 120-51-4 | Benzoate de Benzyle | < 0.050 |
| 118-58-1 | Salicylate de Benzyle | < 0.050 |
| 103-41-3 | Cinnamate de Benzyle | < 0.050 |

Saint Beauzire le 07/04/2023 17:12
Dr. Gilles FIGUEREDO
Directeur du laboratoire

LEXVA *Analytique* - 7 Rue Henri Mondor - Biopôle Clermont-Limagne - 63360 Saint Beauzire
Téléphone : 09 67 31 60 63 - Fax : 04 73 97 60 63 - e-mail : contact@lexva-analytique.com
SARL au capital de 10 000 euros - R.C.S. CLERMONT FERRAND 495 337 529 -N° TVA FR 50 495 337 529

Référence de la commande : 05/04/2023
Date de réception de l'échantillon : 05/04/2023
Version document : ENR-047-V2 du 01/08/2021

# BULLETIN D'ANALYSE N°: 77253

## HE Sauge Sclarée

### Analyse chromatographique
### Identification par GC/MS et quantification par GC/FID

| Conditions opératoires : | |
|---|---|
| Colonne : | J&W Ref : 121-5542DB-5m Lot/batch : type lot/batch 40m x 180µm x 0.18µm |
| Gaz vecteur : | Helium |
| Débit : | 1.4368 mL/min |
| Rampe four : | 50°C 5 min - 5°C/min ==> 300°C 5 min - 100°C/min ==> 100°C 0 min |
| Volume d'injection : | 2µL |
| Injecteur : | Split/Splitless mode Split 50:1 |
| Température injecteur | 280°C |
| Détecteur FID : | 300°C , H2 35 mL/Min, Air 400 mL/Min, Makeup N2 10 mL/Min |
| Détecteur MSD : | |

Les composés de l'huile sont identifiés par une recherche combinée des temps de rétention (bibliothèque du laboratoire) et des spectres de masse (librairie NIST 225 000 spectres)
Les % sont calculés à partir des surfaces de pics donnés par le GC/FID sans l'utilisation de facteur de correction.

Préparation échantillon : Dilution au 50ème dans l'hexane

| Tr | N° CAS | Composés | % Fid |
|---|---|---|---|
| 8.26 | 928-96-1 | Cis-3-Hexénol | 0.038 |
| 8.62 | 928-95-0 | Trans-2-Hexénol | 0.045 |
| 8.74 | 111-27-3 | Hexanol | 0.075 |
| 11.01 | 80-56-8 | Alpha-Pinène | 0.069 |
| 11.63 | 79-92-5 | Camphène | 0.018 |
| 12.47 | 3387-41-5 | Sabinène | 0.021 |
| 12.65 | 127-91-3 | Béta-Pinène | 0.091 |
| 12.76 | 3391-86-4 | 1-Octèn-3-ol | 0.073 |
| 12.94 | 106-68-3 | 3-Octanone | 0.011 |
| 13.05 | 123-35-3 | Myrcène | 1.203 |
| 13.10 | 54750-70-8 | Oxyde de Trans-Déhydroxy-Linalol | 0.078 |

Saint Beauzire le 07/04/2023 17:12
Dr. Gilles FIGUEREDO
Directeur du laboratoire

LEXVA *Analytique* - 7 Rue Henri Mondor - Biopôle Clermont-Limagne - 63360 Saint Beauzire
Téléphone : 09 67 31 60 63 - Fax : 04 73 97 60 63 - e-mail : contact@lexva-analytique.com
SARL au capital de 10 000 euros - R.C.S. CLERMONT FERRAND 495 337 529 -N° TVA FR 50 495 337 529

Référence de la commande : 05/04/2023
Date de réception de l'échantillon : 05/04/2023
Version document : ENR-047-V2 du 01/08/2021

# BULLETIN D'ANALYSE N°: 77253

## HE Sauge Sclarée

### Analyse chromatographique (suite)

| Tr | N° CAS | Composés | % Fid |
|---|---|---|---|
| 13.64 | 54750-69-5 | Oxyde de Cis-Déhydroxy-Linalol | 0.056 |
| 14.05 | 99-86-5 | Alpha-Terpinène | 0.006 |
| 14.33 | 99-87-6 | Para-Cymène | 0.043 |
| 14.48 | 138-86-3 | Limonène | 0.383 |
| 14.53 | 555-10-2 | Béta-Phellandrène | 0.009 |
| 14.61 | 470-82-6 | Eucalyptol | 0.012 |
| 14.69 | 3338-55-4 | (Z)-Béta-Ocimène | 0.367 |
| 15.06 | 3779-61-1 | (E)-Béta-Ocimène | 0.673 |
| 15.48 | 99-85-4 | Gamma-Terpinène | 0.008 |
| 15.94 | 5989-33-3 | Cis Oxyde de Linalol (furanoid) | 0.025 |
| 16.00 | 17699-16-0 | Cis-Hydrate de Sabinène | 0.010 |
| 16.40 | 586-62-9 | Terpinolène | 0.139 |
| 16.47 | 34995-77-2 | Trans-Oxyde de Linalol (furanoid) | 0.030 |
| 17.01 | 78-70-6 | Linalol | 21.493 |
| 17.07 | 29957-43-5 | Hotrienol | 0.100 |
| 17.21 | - | Dérivé Aromatique Masse Molaire 148 | 0.016 |
| 17.78 | 7216-56-0 | Allo-Ocimène | 0.033 |
| 18.32 | 29606-76-6 | Trans-Sabinol | 0.007 |
| 18.55 | 1786-08-9 | Oxyde de Nérol | 0.040 |
| 19.31 | 507-70-0 | Bornéol | 0.026 |
| 19.45 | 1490-04-6 | Menthol | 0.020 |
| 19.52 | 562-74-3 | Terpinen-4-ol | 0.043 |
| 19.75 | 1197-01-9 | Para-Cymèn-8-ol | 0.021 |
| 20.01 | 98-55-5 | Alpha-Terpinéol | 2.968 |
| 20.10 | 564-94-3 | Myrténal | 0.003 |

Saint Beauzire le 07/04/2023 17:12
Dr. Gilles FIGUEREDO
Directeur du laboratoire

LEXVA *Analytique* - 7 Rue Henri Mondor - Biopôle Clermont-Limagne - 63360 Saint Beauzire
Téléphone : 09 67 31 60 63 - Fax : 04 73 97 60 63 - e-mail : contact@lexva-analytique.com
SARL au capital de 10 000 euros - R.C.S. CLERMONT FERRAND 495 337 529 -N° TVA FR 50 495 337 529

Référence de la commande : 05/04/2023
Date de réception de l'échantillon : 05/04/2023
Version document : ENR-047-V2 du 01/08/2021

# BULLETIN D'ANALYSE N°: 77253

## HE Sauge Sclarée

### Analyse chromatographique (suite)

| Tr | N° CAS | Composés | % Fid |
|---|---|---|---|
| 20.41 | 115-99-1 | Formate de Linalyle | 0.113 |
| 20.85 | 106-25-2 | Nerol | 0.617 |
| 21.24 | 106-26-3 | Néral | 0.019 |
| 21.65 | 115-95-7 | Acétate de Linalyle | 59.673 |
| 21.67 | 106-24-1 | Géraniol | 1.494 |
| 22.08 | 141-27-5 | Géranial | 0.031 |
| 22.28 | 2142-94-1 | Formate de Néryle | 0.031 |
| 22.59 | 76-49-3 | Acétate de Bornyle | 0.026 |
| 22.89 | 105-86-2 | Formate de Géranyle | 0.101 |
| 23.91 | 32531-56-9 | Bicycloélémène | 0.032 |
| 24.27 | 80-26-2 | Acétate d'Alpha-Terpinyle | 0.054 |
| 24.31 | 17699-14-8 | Alpha-Cubébène | 0.019 |
| 24.53 | 141-12-8 | Acétate de Néryle | 1.153 |
| 25.06 | 105-87-3 | Acétate de Géranyle | 2.111 |
| 25.13 | 3856-25-5 | Alpha-Copaène | 0.444 |
| 25.37 | 5208-59-3 | Béta-Bourbonène | 0.118 |
| 25.44 | 13744-15-5 | Béta-Cubebène | 0.110 |
| 25.47 | 515-13-9 | Béta-Elémène | 0.094 |
| 25.92 | - | Hydrocarbure Sesquiterpénique Masse molaire 204 | 0.013 |
| 26.28 | 20479-06-5 | Béta-Ylangène | 0.057 |
| 26.35 | 87-44-5 | Béta-Caryophyllène | 1.169 |
| 26.58 | 18252-44-3 | Béta-Copaène | 0.061 |
| 26.96 | 18794-94-8 | (E)-Béta-Farnésène | 0.017 |
| 27.26 | 6753-98-6 | Alpha-Humulène | 0.053 |
| 27.70 | - | Hydrocarbure Sesquiterpénique Masse Molaire 204 | 0.019 |

Saint Beauzire le 07/04/2023 17:12
Dr. Gilles FIGUEREDO
Directeur du laboratoire

LEXVA *Analytique* - 7 Rue Henri Mondor - Biopôle Clermont-Limagne - 63360 Saint Beauzire
Téléphone : 09 67 31 60 63 - Fax : 04 73 97 60 63 - e-mail : contact@lexva-analytique.com
SARL au capital de 10 000 euros - R.C.S. CLERMONT FERRAND 495 337 529 -N° TVA FR 50 495 337 529

Référence de la commande : 05/04/2023
Date de réception de l'échantillon : 05/04/2023
Version document : ENR-047-V2 du 01/08/2021

# BULLETIN D'ANALYSE N°: 77253

## HE Sauge Sclarée

### Analyse chromatographique (suite)

| Tr | N° CAS | Composés | % Fid |
|---|---|---|---|
| 27.75 | 644-30-4 | Ar-Curcumène | 0.036 |
| 27.91 | 23986-74-5 | Germacrène-D | 1.564 |
| 28.06 | 4630-07-3 | Valencène | 0.189 |
| 28.12 | - | Hydrocarbure Sesquiterpénique Masse Molaire 204 | 0.026 |
| 28.27 | 24703-35-3 | Bicyclogermacrène | 0.159 |
| 28.31 | 502-61-4 | (E,E)-Alpha-Farnésène | 0.069 |
| 28.68 | 39029-41-9 | Gamma-Cadinène | 0.014 |
| 28.76 | 483-76-1 | Delta-Cadinène | 0.114 |
| 30.08 | 88395-47-5 | 1,5-Epoxysalvial-4(14)-ène | 0.022 |
| 30.29 | 6750-60-3 | Spathulénol | 0.126 |
| 30.43 | 1139-30-6 | Oxyde de Caryophyllene | 0.185 |
| 30.68 | 489-86-1 | Guaiol | 0.010 |
| 30.94 | - | Sesquiterpène Oxygéné Masse molaire 220 | 0.027 |
| 31.09 | 19888-34-7 | Epoxyde d'Humulène II | 0.004 |
| 31.43 | - | Sesquiterpène Oxygéné Masse molaire 220 | 0.030 |
| 31.76 | - | Sesquiterpène Oxygéné Masse molaire 220 | 0.083 |
| 32.12 | 473-16-5 | Alpha-Eudesmol | 0.056 |
| 37.14 | 5153-92-4 | Oxyde de Sclaréol | 0.104 |
| 37.87 | - | Inconnu Masse molaire 270 | 0.085 |
| 43.39 | 515-03-7 | Sclareol | 0.383 |
| | | Total | 99.168 |

Saint Beauzire le 07/04/2023 17:12
Dr. Gilles FIGUEREDO
Directeur du laboratoire

LEXVA *Analytique* - 7 Rue Henri Mondor - Biopôle Clermont-Limagne - 63360 Saint Beauzire
Téléphone : 09 67 31 60 63 - Fax : 04 73 97 60 63 - e-mail : contact@lexva-analytique.com
SARL au capital de 10 000 euros - R.C.S. CLERMONT FERRAND 495 337 529 -N° TVA FR 50 495 337 529