

Référence de la commande : HEB265V

Date de réception de l'échantillon : 07/10/2024

Version document : ENR-047-V3 du 26/08/2024

**BULLETIN D'ANALYSE N°: 90086**

**HE Sauge Officinale**

**Désignation de l'échantillon :** HE Sauge Officinale

**Nom botanique :** Salvia officinalis L.

**Référence :** 20241004

**N° lot :** E241659

**Type de culture :** Biologique

**Origine géographique :** Espagne

**Partie de la plante utilisée :** Feuilles et sommités fleuries

**Aspect :** Liquide mobile limpide

**Couleur :** Jaune

**Odeur :** Cinéolée, fraîche, herbacée

**Date de production /** 10/2024

**Réception :**

**Date de péremption :** 09/2027

**Analyses physico-chimiques**

Analyse	Méthode	Résultat
<b>Densité relative</b> Analyse effectuée à 20.01°C	MO-042	0.9220
<b>Indice de réfraction</b> Analyse effectuée à 20.00°C	MO-042	1.46889
<b>Pouvoir rotatoire</b> Analyse effectuée à 20.00°C	MO-042	+3.83

Saint Beauzire le 09/10/2024 17:52

Dr. Gilles FIGUEREDO

Directeur du laboratoire



Référence de la commande : HEB265V

Date de réception de l'échantillon : 07/10/2024

Version document : ENR-047-V3 du 26/08/2024

**BULLETIN D'ANALYSE N°: 90086**

**HE Sauge Officinale**

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

N° CAS	Nom des composés	%
138-86-3	Limonène	1.093
100-51-6	Alcool Benzylique	< 0.050
78-70-6	Linalol	0.274
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	Géranol	< 0.050
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 <sup>®</sup>	< 0.050
101-85-9	Alcool-Alpha-Amyl-Cinnamyl	< 0.050
31906-04-4	Lylal <sup>®</sup>	< 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 09/10/2024 17:52

Dr. Gilles FIGUEREDO

Directeur du laboratoire



Référence de la commande : HEB265V

Date de réception de l'échantillon : 07/10/2024

Version document : ENR-047-V3 du 26/08/2024

## **BULLETIN D'ANALYSE N°: 90086**

### **HE Sauge Officinale**

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

<b><u>Conditions opératoires :</u></b>	
<u>Colonne :</u>	J&W Ref : 121-5542DB-5m Serial number : US3636311H type : 40m x 180µm x 0.18µm
<u>Gaz vecteur :</u>	Helium
<u>Débit :</u>	1.5029 mL/min
<u>Rampe four :</u>	50°C 5 min - 5°C/min ==> 280°C 0 min
<u>Volume d'injection :</u>	2µL
<u>Injecteur :</u>	Split/Splitless mode Split 50:1
<u>Température injecteur</u>	280°C
<u>Détecteur FID :</u>	300°C , H2 35 mL/Min, Air 400 mL/Min, Makeup N2 mL/Min
<u>Détecteur MSD :</u>	acquisition : 33.0-450.0, T°C source : 230°C, T°C Quad : 150°C

Les composés de l'huile sont identifiés par une recherche combinée des temps de rétention (bibliothèque du laboratoire) et des spectres de masse (bibliothèque 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.

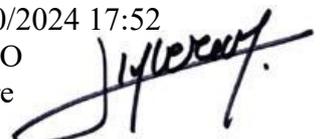
Préparation échantillon : Dilution au 50ème dans l'hexane

Tr	N° CAS	Composés	% Fid
7.97	33746-70-2	(Z)-Salvène	0.426
8.28	33746-69-9	(E)-Salvène	0.070
8.63	111-27-3	n-Hexanol	0.036
10.48	16626-39-4	5,5-Diméthyl-1-Vinylbicyclo[2.1.1]-Hexane	0.014
10.56	508-32-7	Tricyclène	0.069
10.70	2867-05-2	Alpha-Thujène	0.172
11.00	80-56-8	Alpha-Pinène	4.810
11.19	497-32-5	2,2-Diméthyl-5-Méthylène-Norbornane	0.006
11.53	471-84-1	Fenchène	0.531
11.61	79-92-5	Camphène	4.853
11.72	36262-09-6	Thuja-2,4(10)-diène	0.004

Saint Beauzire le 09/10/2024 17:52

Dr. Gilles FIGUEREDO

Directeur du laboratoire



Référence de la commande : HEB265V

Date de réception de l'échantillon : 07/10/2024

Version document : ENR-047-V3 du 26/08/2024

## **BULLETIN D'ANALYSE N°: 90086**

### **HE Sauge Officinale**

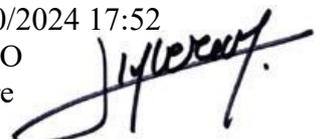
#### **Analyse chromatographique (suite)**

Tr	N° CAS	Composés	% Fid
12.42	3387-41-5	Sabinène	0.219
12.64	127-91-3	Béta-Pinène	6.970
12.71	3391-86-4	1-Octen-3-ol	0.043
13.00	123-35-3	Myrcène	0.347
13.54	499-97-8	Para-Mentha-1(7),8-diène	0.011
13.62	99-83-2	Alpha-Phellandrène	0.015
13.70	13466-78-9	Delta-3-Carène	0.005
14.00	99-86-5	Alpha-Terpinène	0.028
14.28	99-87-6	Para-Cymène	0.630
14.45	138-86-3	Limonène	1.093
14.60	470-82-6	Eucalyptol	10.729
14.64	3338-55-4	(Z)-Béta-Ocimène	0.080
15.00	3779-61-1	(E)-Béta-Ocimène	0.018
15.42	99-85-4	Gamma-Terpinène	0.089
15.88	17699-16-0	Cis-Hydrate de Sabinène (IPP vs. OH)	0.088
16.34	586-62-9	Terpinolène	0.041
16.51	1195-32-0	Para-Cyménène	0.018
16.90	78-70-6	Linalol	0.274
17.00	15826-82-1	Trans-Hydrate de Sabinène (IPP vs OH)	0.062
17.17	546-80-5	Cis-Thujone	21.316
17.48	471-15-8	Trans-Thujone	4.281
18.25	547-61-5	Trans-Pinocarvéol	0.122
18.51	76-22-2	Camphre	20.303
18.83	547-60-4	Trans-Pinocamphone	0.121
19.10	21653-20-3	3-Thujanol	0.150

Saint Beuzire le 09/10/2024 17:52

Dr. Gilles FIGUEREDO

Directeur du laboratoire



LEXVA Analytique - 7 Rue Henri Mondor - Biopôle Clermont-Limagne - 63360 Saint Beuzire

Téléphone : 09 67 31 60 63 - Fax : 04 73 97 60 63 - e-mail : [contact@lexva-analytique.com](mailto:contact@lexva-analytique.com)

SARL au capital de 9 200 euros - R.C.S. CLERMONT FERRAND 495 337 529 - N° TVA FR 50 495 337 529

Référence de la commande : HEB265V

Date de réception de l'échantillon : 07/10/2024

Version document : ENR-047-V3 du 26/08/2024

## **BULLETIN D'ANALYSE N°: 90086**

### **HE Sauge Officinale**

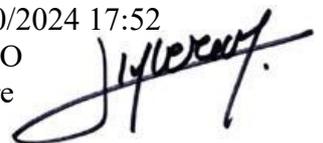
#### **Analyse chromatographique (suite)**

Tr	N° CAS	Composés	% Fid
19.15	7299-42-5	Delta-Terpinéol	0.085
19.25	507-70-0	Bornéol	2.769
19.32	15358-88-0	Cis-Pinocamphone	0.104
19.45	562-74-3	Terpinen-4-ol	0.285
19.64	1197-01-9	Para-Cymène-8-ol	0.038
19.89	98-55-5	Alpha-Terpinéol	0.167
19.94	515-00-4	Myrténol	0.080
20.10	-	Monoterpène Oxygéné Masse Molaire 150	0.030
20.61	1197-07-5	Trans-Carvéol	0.012
20.98	10094-41-4	2-Méthylbutyrate de (Z)-3-Héxényle	0.037
21.40	115-95-7	Acétate de Linalyle	0.023
21.48	499-71-8	Carvotanacétone	0.016
22.49	76-49-3	Acétate de Bornyle	0.943
22.55	53833-85-5	Trans-Acétate de Sabinyle (Ac vs. IPP)	0.056
22.62	72747-24-1+89-83-8	Acétate de 3-Thujanyle + Thymol	0.040
22.86	499-75-2	Carvacrol	0.048
23.55	1079-01-2	Acétate de Myrtényle	0.055
24.25	17699-14-8	Alpha-Cubébène	0.035
25.06	3856-25-5	Alpha-Copaène	0.084
25.30	5208-59-3	Béta-Bourbonène	0.069
25.86	-	Hydrocarbure Sesquiterpénique masse molaire 204	0.053
25.92	489-40-7	Alpha-Gurjunène	0.007
26.30	87-44-5	Béta-Caryophyllène	5.394
26.46	-	Hydrocarbure Sesquiterpénique masse molaire 204	0.015
26.51	18252-44-3+-	Béta-Copaène + Hydrocarbure Sesquiterpénique masse molaire 204	0.090

Saint Beuzire le 09/10/2024 17:52

Dr. Gilles FIGUEREDO

Directeur du laboratoire



Référence de la commande : HEB265V

Date de réception de l'échantillon : 07/10/2024

Version document : ENR-047-V3 du 26/08/2024

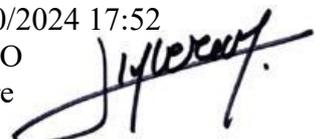
**BULLETIN D'ANALYSE N°: 90086**
**HE Sauge Officinale**
**Analyse chromatographique (suite)**

Tr	N° CAS	Composés	% Fid
26.65	489-28-1	Alpha-Maaliène	0.012
26.75	489-39-4	Aromadendrène	0.158
26.95	-	Inconnu masse molaire 192	0.069
27.22	6753-98-6	Alpha-Humulène	4.421
27.31	25246-27-9	Allo-Aromadendrène	0.095
27.63	30021-74-0	Gamma-Muuroène	0.167
27.74	644-30-4	Ar-Curcumène	0.008
27.83	23986-74-5	Germacrène-D	0.013
28.07	21747-46-6 + -	Viridiflorène+Hydrocarbure Sesquiterpénique masse molaire 204!	0.104
28.21	-	Hydrocarbure Sesquiterpénique masse molaire 204	0.066
28.60	39029-41-9	Gamma-Cadinène	0.069
28.69	483-76-1	Delta-Cadinène	0.129
28.78	72937-55-4	Cis-Calaménène	0.044
29.16	82468-90-4	Alpha-Cadinène	0.010
30.20	-	Caryophyllénol	0.020
30.35	1139-30-6	Oxyde de Caryophyllène	1.009
30.66	552-02-3	Viridiflorol	2.578
30.73	-	Sesquiterpène Oxygéné masse molaire 218	0.095
31.01	19888-34-7	Humulène epoxide II	0.870
31.51	-	Sesquiterpène Oxygéné masse molaire 220	0.096
32.02	-	Sesquiterpène Oxygéné masse molaire 220	0.020
34.59	-	Sesquiterpène Oxygéné masse molaire 220	0.021
35.16	-	Sesquiterpène Oxygéné masse molaire 220	0.028
35.86	-	Sesquiterpène Oxygéné masse molaire 220	0.011
37.61	-	Hydrocarbure diterpénique masse molaire 272	0.055

Saint Beuzire le 09/10/2024 17:52

Dr. Gilles FIGUEREDO

Directeur du laboratoire



LEXVA Analytique - 7 Rue Henri Mondor - Biopôle Clermont-Limagne - 63360 Saint Beuzire

 Téléphone : 09 67 31 60 63 - Fax : 04 73 97 60 63 - e-mail : [contact@lexva-analytique.com](mailto:contact@lexva-analytique.com)

SARL au capital de 9 200 euros - R.C.S. CLERMONT FERRAND 495 337 529 - N° TVA FR 50 495 337 529

Référence de la commande : HEB265V

Date de réception de l'échantillon : 07/10/2024

Version document : ENR-047-V3 du 26/08/2024

**BULLETIN D'ANALYSE N°: 90086**

**HE Sauge Officinale**

**Analyse chromatographique (suite)**

Tr	N° CAS	Composés	% Fid
40.27	596-85-0	Manool	0.373
40.83	-	Inconnu masse molaire 272	0.016
		Total	99.136

Saint Beuzire le 09/10/2024 17:52

Dr. Gilles FIGUEREDO

Directeur du laboratoire

