

Référence de la commande : HEB022V

Date de réception de l'échantillon : 01/08/2025

Version document : ENR-047-V4 du 20/12/2024

BULLETIN D'ANALYSE N°: 97209

HE Cedre Atlas

Désignation de l'échantillon : HE Cedre Atlas

Nom botanique : Cedrus atlantica (Endl.) Manetti ex Carrière

Référence : 20250731

N° lot : P254461

Type de culture : Biologique

Origine géographique : Maroc

Partie de la plante utilisée : Bois

Aspect : Liquide, visqueux

Couleur : Jaune clair

Odeur : Agréable, cèdre, résineux

Date de production / «07/2025»

Réception :

Date de péremption : «10/2028»

Référence de la commande : HEB022V

Date de réception de l'échantillon : 01/08/2025

Version document : ENR-047-V4 du 20/12/2024

BULLETIN D'ANALYSE N°: 97209

HE Cedre Atlas

Analyses physico-chimiques

Analyse	Méthode	Résultat
Densité relative Analyse effectuée à 20.01°C	MO-042	0.9330
Indice de réfraction Analyse effectuée à 20.00°C	MO-042	1.51215
Pouvoir rotatoire Analyse effectuée à 20.00°C	MO-042	+79.10
Indice de peroxyde	MO-009	3.0 mmol O ₂ /kg 6.0 meq O ₂ /kg Prise d'essai : 10.0065 g

Référence de la commande : HEB022V

Date de réception de l'échantillon : 01/08/2025

Version document : ENR-047-V4 du 20/12/2024

BULLETIN D'ANALYSE N°: 97209

HE Cedre Atlas

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

N° CAS	Nom des composés	%
138-86-3	Limonène	< 0.050
100-51-6	Alcool Benzylique	< 0.050
78-70-6	Linalol	< 0.050
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	< 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 [®]	< 0.050
101-85-9	Alcool-Alpha-Amyl-Cinnamyl	< 0.050
31906-04-4	Lyril [®]	< 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

Référence de la commande : HEB022V

Date de réception de l'échantillon : 01/08/2025

Version document : ENR-047-V4 du 20/12/2024

BULLETIN D'ANALYSE N°: 97209

HE Cedre Atlas

Analyse chromatographique

Identification par GC/MS et quantification par GC/FID

<u>Conditions opératoires :</u>	
<u>Colonne :</u>	J&W 121-5542: 155 DB-5ms 325 °C: 40 m x 180 µm x 0.18 µm
<u>Gaz vecteur :</u>	He
<u>Débit :</u>	1.4504 mL/min
<u>Rampe four :</u>	50 °C for 5 min then 5 °C/min to 300 °C for 0 min
<u>Volume d'injection :</u>	2 µL
<u>Injecteur :</u>	Mode: Split - Split Ratio: 50 :1
<u>Température injecteur</u>	280 °C
<u>Détecteur FID :</u>	Heater: 300 °C & H2: 35 mL/min & Air: 400 mL/min & Makeup: Off
<u>Détecteur MSD :</u>	Acquisition: 33.0 <--> 450.0 - T°Source: 230 C - T°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 le pentane

Tr	N° CAS	Composés	% Fid
6.18	141-79-7	4-Méthyl-3-Pentèn-2-one	0.035
10.97	80-56-8	Alpha-Pinène	0.044
13.01	123-35-3	Myrcène	0.014
14.44	138-86-3	Limonène	0.015
16.36	586-62-9	Terpinolène	0.005
16.54	1195-32-0	Para-Cyménène	0.009
17.89	6090-09-1	4-Acétyl-1-MéthylCyclohexène	0.486
18.59	5511-67-6	4-Diméthyl-3-Cyclohexène-1-Méthanol*	0.035
18.68	5511-67-6	4-Diméthyl-3-Cyclohexène-1-Méthanol*	0.036
19.25	507-70-0	Bornéol	0.012
19.62	122-00-9	Para-Méthyl-Acétophénone	0.070

Référence de la commande : HEB022V

Date de réception de l'échantillon : 01/08/2025

Version document : ENR-047-V4 du 20/12/2024

BULLETIN D'ANALYSE N°: 97209**HE Cedre Atlas****Analyse chromatographique (suite)**

Tr	N° CAS	Composés	% Fid
19.93	98-55-5	Alpha-Terpinéol	0.054
21.17	6379-73-3	Carvacrol Méthyl Ether	0.009
24.43	5989-08-2	Alpha-Longipinène	0.086
24.91	14912-44-8	Alpha-Ylangène	0.047
25.30	-	Hydrocarbure Sesquiterpénique Masse Molaire 202	0.756
25.49	-	Hydrocarbure Sesquiterpénique Masse Molaire 202	0.041
25.57	-	Hydrocarbure Sesquiterpénique Masse Molaire 202	0.032
25.60	-	Hydrocarbure Sesquiterpénique Masse Molaire 202	0.099
25.76	-	Hydrocarbure Sesquiterpénique Masse Molaire 202	0.002
25.84	14029-18-6	Sibirène	0.706
26.08	475-20-7	Longifolène	0.542
26.22	469-61-4+-	Alpha-Cédrène + Hydrocarbure Sesquiterpénique Masse Molaire 204	0.076
26.29	87-44-5	Béta-Caryophyllène	0.011
26.37	-	Hydrocarbure Sesquiterpénique Masse Molaire 202	0.048
26.41	60909-27-5	Himachala-2,4-diène	0.551
26.63	-	Hydrocarbure Sesquiterpénique Masse Molaire 202	0.066
26.77	-	Hydrocarbure Sesquiterpénique Masse Molaire 204	0.016
26.84	69401-36-1	Vestiténone	0.471
26.90	-	Hydrocarbure Sesquiterpénique Masse Molaire 204	0.207
27.00	18794-84-8	(E)-Béta-Farnésène	0.256
27.21	3853-83-6	Alpha-Himachalene	16.204
27.30	-	Hydrocarbure Sesquiterpénique Masse Molaire 202	0.261
27.39	-	Hydrocarbure Sesquiterpénique Masse Molaire 202	0.228
27.46	-	Hydrocarbure Sesquiterpénique Masse Molaire 202	0.159
27.57	-	Hydrocarbure Sesquiterpénique Masse Molaire 204	0.123

Référence de la commande : HEB022V

Date de réception de l'échantillon : 01/08/2025

Version document : ENR-047-V4 du 20/12/2024

BULLETIN D'ANALYSE N°: 97209**HE Cedre Atlas****Analyse chromatographique (suite)**

Tr	N° CAS	Composés	% Fid
27.65	-	Hydrocarbure Sesquiterpénique Masse Molaire 204	0.440
27.90	53111-25-4	Gamma-Himachalène	9.980
27.99	-	11-Alpha-Himachala-1,4-Diène	1.839
28.11	-	Sesquiterpénique Oxygéné Masse Molaire 222	0.223
28.27	-	Hydrocarbure Sesquiterpénique Masse Molaire 204	0.167
28.53	1461-03-6	Béta-Himachalène	44.837
28.63	78204-62-3	Alpha-Déhydro-ar-Himachalène	1.073
28.66	-	Hydrocarbure Sesquiterpénique Masse Molaire 204	0.192
28.77	483-76-1	Delta-Cadinène	1.949
28.86	72937-55-4	Cis-Calaménène	0.240
29.03	51766-65-5+-	Gamma-Déhydro-ar-Himachalène + Hydrocarbure Sesquiterpénique 202	2.172
29.12	38758-02-0	Trans-Cadina-1,4-diène	0.098
29.20	19419-67-1	aR-Himachalène	0.348
29.22	25532-79-0	(E)-Alpha-Bisabolène	0.643
29.36	50277-34-4	Béta-Calacorène	0.603
29.85	85921-95-5	Gamma-Calacorène	0.055
30.12	64825-84-9	Epoxyde d'Himachalène	0.363
30.28	-	Sesquiterpène Oxygéné Masse Molaire 220	0.194
30.33	-	Sesquiterpène Oxygéné Masse Molaire 220	0.064
30.94	-	Sesquiterpène Oxygéné Masse Molaire 222	0.262
31.12	57819-73-5	Oxyde de Béta-Himachalène	0.381
31.19	-	Sesquiterpène Oxygéné Masse Molaire 220	0.043
31.23	-	Sesquiterpène Oxygéné Masse Molaire 220	0.017
31.31	-	Sesquiterpène Oxygéné Masse Molaire 220	0.655
31.37	-	Sesquiterpène Oxygéné Masse Molaire 220	0.109

Référence de la commande : HEB022V

Date de réception de l'échantillon : 01/08/2025

Version document : ENR-047-V4 du 20/12/2024

BULLETIN D'ANALYSE N°: 97209

HE Cedre Atlas

Analyse chromatographique (suite)

Tr	N° CAS	Composés	% Fid
31.42	19912-67-5	1-Epi-Cubénol	0.502
31.53	-	Sesquiterpène Oxygéné Masse Molaire 220	0.167
31.58	-	Sesquiterpène Oxygéné Masse Molaire 220	0.087
31.70	-	Sesquiterpène Oxygéné Masse Molaire 220	0.119
31.85	-	Sesquiterpène Oxygéné Masse Molaire 220	0.049
31.92	-	Sesquiterpène Oxygéné Masse Molaire 220	0.022
32.11	1891-45-8	Himachalol	0.387
32.27	-	Sesquiterpène Oxygéné Masse Molaire 220	0.445
32.39	483-78-3 + 19435-77-9	Cadalène + Allohimachalol	0.722
32.70	108549-48-0	(Z)-Gamma-Atlantone	0.888
32.96	108549-47-9	(E)-Gamma-Atlantone	1.740
33.00	108645-55-2	Déodarone	0.723
33.27	56192-70-2	(Z)-Alpha-Atlantone	0.661
33.96	-	Sesquiterpène Oxygéné Masse Molaire 220	0.170
34.64	108645-54-1	(E)-Alpha-Atlantone	2.901
35.07	-	Sesquiterpène Oxygéné Masse Molaire 220	0.142
Total			98.484