



24 CHATHAM PLACE, BRIGHTON BN1 3TN (UK)
TEL.(UK) 0845 310 8066 FAX.(UK) 0845 310 8068
International Tel. +44 1273 746505 Int. Fax. +44 1273 202729
EMAIL: info@nhrorganicoils.com Web Site: www.nhrorganicoils.com

Certificate Of Analysis Sheet

Organic Cedarwood Essential Oil - Atlas (*Cedrus atlantica*)

Nature de l'échantillon : HUILE ESSENTIELLE
Nom botanique : CEDRUS ATLANTICA BIO
Nom commun : CEDRE DE L'ATLAS BIO
Origine : MAROC
Partie de la plante : BOIS

Date de réception : 03/04/2014 **Date d'analyse :** 08/04/2014
Conditionnement : Flacon transparent de 15 ml - température ambiante
Prestation demandée : Analyse complète

Rapport validé par : Daniel Dantin – *Responsable laboratoire*

CARACTERISTIQUES ORGANOLEPTIQUES (méthode I-ANA-008-B*)

Aspect : Liquide limpide
Couleur : Jaune clair
Odeur : Caractéristique, boisée

CARACTERISTIQUES PHYSIQUES

	METHODE UTILISEE	CEDRE DE L'ATLAS BIO	NORME	
			Minimum	Maximum
Densité à 20 °C	I-ANA-003-A*	0,934		
Densité à 15 °C	I-ANA-003-A*	0,937		
Indice de réfraction à 20°C	NF ISO 280	1,512 0		
Pouvoir rotatoire à 20°C	NF ISO 592	+ 84 °		
Miscibilité à l'éthanol à 95 %	NF ISO 875	7 volumes d'alcool		
Point d'éclair	FD ISO/TR 11018	108,4 °C (Setaflash)		

*méthodes internes

CHROMATOGRAPHIE PHASE GAZEUSE (selon la norme NF ISO 11024)

Conditions d'analyse chromatographique :

- CPG/SM et CPG/FID (GPG : 6890 - SM : 5973 HEWLETT PACKARD)
- Colonne : HP INNOWAX polaire : 60 m × 0,25 mm × 0,5 µm
- Programmation de temp. : 6 min à 60°C – 2°C/min → 250°C – 10 min à 250°C
- Gaz vecteur : He 30 psi/FID ; 23 psi/MS
- Dilution de l'échantillon : 10 % dans l'Hexane
- Gamme de masse : 30 à 350
- Volume injecté : 1 µL

Les composés sont identifiés par une recherche combinée des temps de rétention (notre propre bibliothèque) et des spectres de masse (bibliothèque NKS, 75 000 spectres),

Les % sont calculés à partir des surfaces de pics données par le GC/FID, sans l'utilisation de facteur de correction,

Profil chromatographique (GC/FID) :

FID1 A

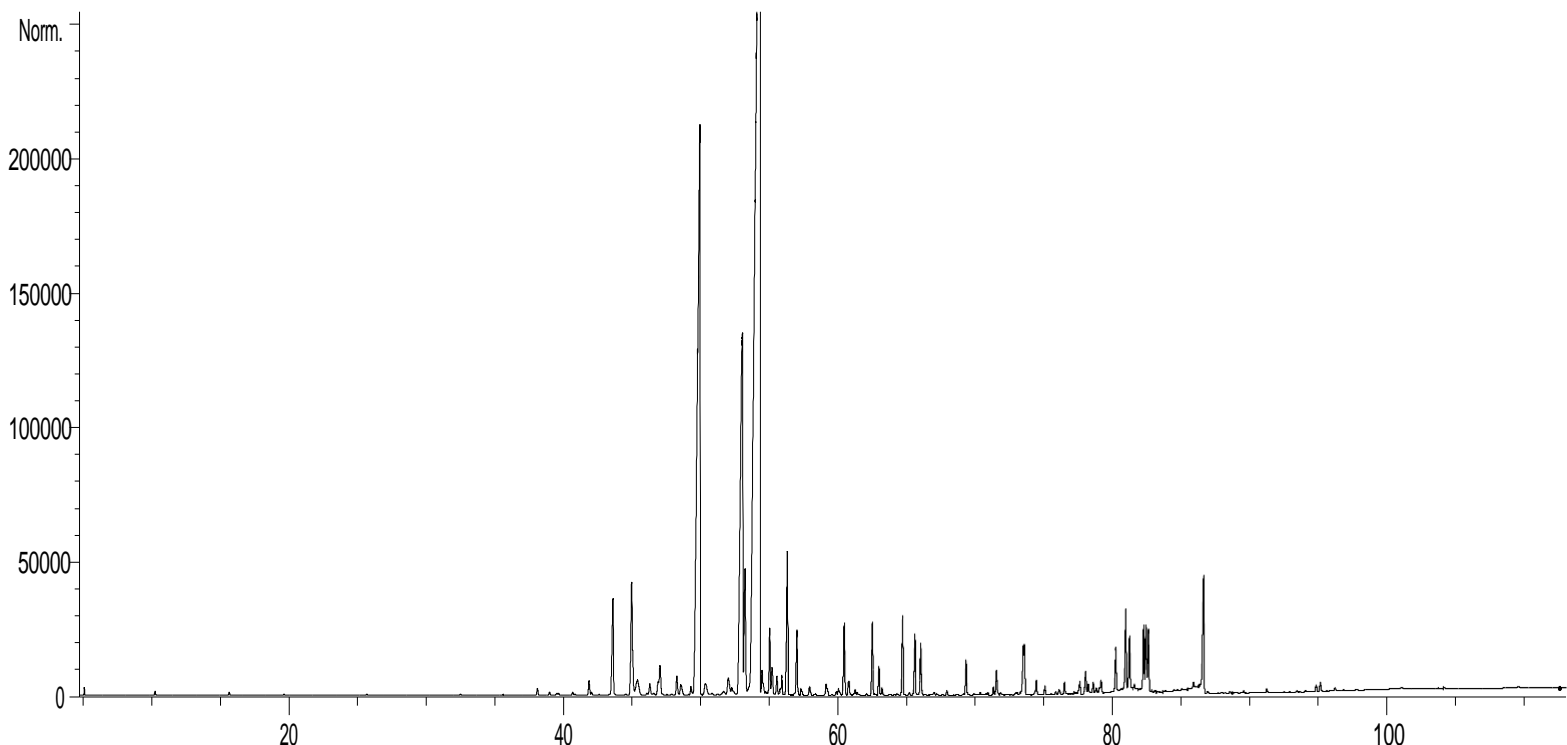


Tableau de résultats 1 –Organic Cedarwood Essential Oil - Atlas (Cedrus atlantica)

Pics	TR(min)	Constituants	%	Norme (%)	Allergènes (%)
1	5,1	ACETONE	0,04		
2	10,2	α -PINENE	0,04		
3	15,6	4-METHYL-3-PENTEN-2-ONE	0,03		
4	17,2	β -MYRCENE	0,01		
5	19,1	DODECANE	0,01		
6	19,6	LIMONENE	0,02		0,02
7	25,7	TRIDECANE	0,01		
8	32,5	METHYL TRIDECANE	0,02		
9	35,6	α , p -DIMETHYLSTYRENE	0,01		
10	38,1	LONGIPINENE	0,08		
11	39,0	YLANGENE	0,04		
12	39,5	PENTADECANE	0,03		
13	39,6	α -COPAENE	0,02		
14	40,7	SESQUITERPENE	0,05		
15	41,8	di-epi- α -CEDRENE	0,18		
16	43,5	MAALIENE ISOMERE	0,50		
17	43,6	1-METHYL-4-ACETYLCYCLOHEX-1-ENE	0,93		
18	44,5	SESQUITERPENE	0,02		
19	45,0	α -CEDRENE	1,50		
20	45,1	LONGIFOLENE	0,32		
21	45,4	EUDESMATRIENE ISOMERE Mw=202	0,46		
22	46,3	β -CUBEBENE	0,17		
23	46,6	SESQUITERPENE	0,05		
24	46,9	SESQUITERPENE	0,16		
25	47,0	β -CEDRENE ISOMERE	0,48		
26	47,5	SESQUITERPENE	0,02		
27	47,9	THUYOPSENE	0,03		
28	48,3	CEDRENE ISOMERE	0,28		
29	48,6	SESQUITERPENE	0,21		
30	49,3	SESQUITERPENE Mw=202	0,11		
31	49,9	α-HIMACHALENE	15,58		
32	50,4	E- β -FARNESENE	0,33		
33	50,8	CEDRENE ISOMERE	0,04		
34	51,2	α -HUMULENE	0,03		
35	51,7	HIMACHALENE ISOMERE	0,11		
36	52,0	HIMACHALENE ISOMERE	0,36		
37	52,3	α -TERPINEOL	0,10		
38	52,4	CEDRENE ISOMERE	0,08		
39	53,0	γ-HIMACHALENE	9,48		
40	53,2	CURCUMENE ISOMERE	1,81		
41	53,5	SESQUITERPENE	0,15		
42	54,3	β-HIMACHALENE	44,05		
43	54,5	EUDESMA-3,5,11-TRIENE	0,26		
44	54,6	CEDRENE ISOMERE	0,12		
45	55,0	LONGIPINENE ISOMERE	0,72		

Tableau de résultats 2 – Organic Cedarwood Essential Oil - Atlas (Cedrus atlantica)

Pics	TR (min)	Constituants	%	Norme (%)	Allergènes (%)
46	55,1	β-CURCUMENE	0,22		
47	55,2	EUDESMA-3,5,11-TRIENE	0,19		
48	55,6	EPOXYDE SESQUITERPENIQUE Mw=220	0,23		
49	55,8	SESQUITERPENE Mw=202	0,04		
50	55,9	EUDESMATRIENE ISOMERE	0,06		
51	56,0	DEHYDROISOLONGIFOLENE ISOMERE Mw=202	0,22		
52	56,4	δ-CADINENE	1,79		
53	56,7	γ-CADINENE	0,01		
54	57,1	Cis-α-BISABOLENE	0,70		
55	57,2	α-CURCUMENE	0,05		
56	57,4	CYPERADIENE ISOMERE	0,06		
57	57,5	CADINA-1,4-DIENE + p-METHYLACETOPHENONE	0,04		
58	58,0	TETRAMETHYL BENZOFURANONE Mw=190	0,13		
59	58,4	SESQUITERPENE Mw=202	0,03		
60	59,2	SESQUITERPENE Mw=202	0,21		
61	59,9	SESQUITERPENE	0,03		
62	60,1	SESQUITERPENE Mw=202	0,08		
63	60,5	EUDESMA-2,4,11-TRIENE	0,86		
64	60,8	CALAMENENE	0,21		
65	61,3	COMPOSÉ AROMATIQUE	0,06		
66	62,1	COMPOSÉ Mw=200	0,02		
67	62,6	OCTAHYDRO METHYLPHENANTHRENE Mw=200	0,77		
68	63,0	COMPOSÉ Mw=202	0,29		
69	63,3	COMPOSÉ AROMATIQUE	0,06		
70	64,3	COMPOSÉ AROMATIQUE	0,01		
71	64,8	OCTAHYDRO METHYLPHENANTHRENE ISO, 200	0,88		
72	65,3	COMPOSÉ AROMATIQUE	0,03		
73	65,7	α-CALACORENE	0,67		
74	66,1	ESTER CYCLOTERPENIQUE Mw=178	0,56		
75	67,1	COMPOSÉ Mw=218	0,04		
76	68,0	β-CALACORENE	0,05		
77	69,4	SESQUITERPENONE Mw=218	0,38		
78	70,4	SESQUITERPENOL	0,03		
79	71,0	COMPOSÉ OXYGÉNÉ Mw=216	0,02		
80	71,4	NEROLIDOL	0,07		
81	71,6	SESQUITERPENOL Mw=220	0,28		
82	73,0	SESQUITERPENONE Mw=218	0,02		
83	73,5	EPOXYDE SESQUITERPENIQUE	0,66		
84	73,6	CUBENOL	0,45		
85	74,5	SESQUITERPENOL Mw=220	0,19		
86	75,1	COMPOSÉ OXYGÉNÉ Mw=220	0,10		
87	75,6	ACETATE HYDROXYSESQUITERPENIQUE	0,01		
88	76,2	SESQUITERPENOL Mw=222	0,08		
89	76,5	SESQUITERPENOL	0,12		
90	77,3	EPOXYDE SESQUITERPENIQUE	0,02		

Tableau de résultats 3 – Organic Cedarwood Essential Oil - Atlas (Cedrus atlantica)

Pics	TR (min)	Constituants	%	Norme (%)	Allergènes (%)
91	77,7	EPOXYDE DE LEDENE	0,18		
92	78,1	SESQUITERPENOL Mw=222	0,25		
93	78,3	SESQUITERPENOL Mw=220	0,08		
94	78,6	COMPOSÉ FURANIQUE	0,11		
95	78,9	SESQUITERPENOL Mw=222	0,06		
96	79,2	EPOXYDE SESQUITERPENIQUE	0,21		
97	80,2	ATLANTONE ISOMERE Mw=218	0,51		
98	80,7	SESQUITERPENOL	0,03		
99	81,0	HIMACHALOL	1,08		
100	81,3	ATLANTONE ISOMERE	0,99		
101	81,6	CADALENE	0,04		
102	82,3	α -ATLANTONE	0,84		
103	82,5	β -ATLANTONE	0,78		
104	82,6	ALLO-HIMACHALOL	0,68		
105	83,1	Trans-LIMONENE-1,2-DIOL	0,02		
106	83,9	COMPOSÉ OXYGÉNÉ	0,02		
107	85,5	COMPOSÉ AROMATIQUE	0,02		
108	84,8	ACETATE SESQUITERPENIQUE	0,02		
109	85,1	SESQUITERPENOL	0,03		
110	86,0	SESQUITERPENOL Mw=220	0,05		
111	86,7	γ -ATLANTONE	3,11		
112	87,0	COMPOSÉ OXYGÉNÉ	0,04		
113	88,6	SESQUITERPENOL Mw=220	0,02		
114	89,6	CALAMENOL ISOMERE	0,03		
115	91,3	SESQUITERPENONE Mw=218	0,05		
116	93,5	COMPOSÉ POLYOXYGÉNÉ	0,02		
117	94,9	SESQUITERPENOL Mw=220	0,09		
118	95,2	SESQUITERPENOL Mw=220	0,12		
119	96,2	COMPOSÉ OXYGÉNÉ	0,04		
120	101,7	MANOOL	0,01		
121	108,5	Ar-HIMACHALEN-2-OL	0,01		
		TOTAL	99,62		0,02