

Destinataire :

CRPS-NABIO SÀRL
Rue de la Byronne 20
1800 VEVEY - SUISSE
nabio@nabio.ch

Nature de l'échantillon : HUILE ESSENTIELLE
Nom botanique : THUYA OCCIDENTALIS
Nom commun : THUYA
Numéro de lot : 3260051
Origine : FRANCE
Partie de la plante : SOMMITÉ FLEURIE
Référence Pyrenessences : G391

Date de réception : 05/02/2016 **Date d'analyse :** 25/03/2016
Conditionnement : Flacon transparent de 2 ml- température ambiante
Prestation demandée : Analyse classique
Durée de conservation : 1 an

Commentaires et Conclusions :

Rapport validé par :

Daniel Dantin – *Responsable laboratoire*



CHROMATOGRAPHIE PHASE GAZEUSE (selon la norme NF ISO 11024)

Conditions d'analyse chromatographique :

- GC/SM 7890/5975 AGILENT : Colonne : VF WAX polaire : 60 m × 0,25 mm × 0,5 µm
- GC/FID 5890 AGILENT : Colonne : VF WAX polaire : 60 m × 0,25 mm × 0,5
- Programmation de température : 6 min à 60 °C – 2 °C/min → 250 °C – 10 min à 250 °C
- Gaz vecteur : Hé 22 psi
- Dilution de l'échantillon : 10 % dans l'Hexane
- Volume injecté : 1 µL
- Gamme de masse : 30 à 350

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, (Y:\NABIO\TO51G391.D)

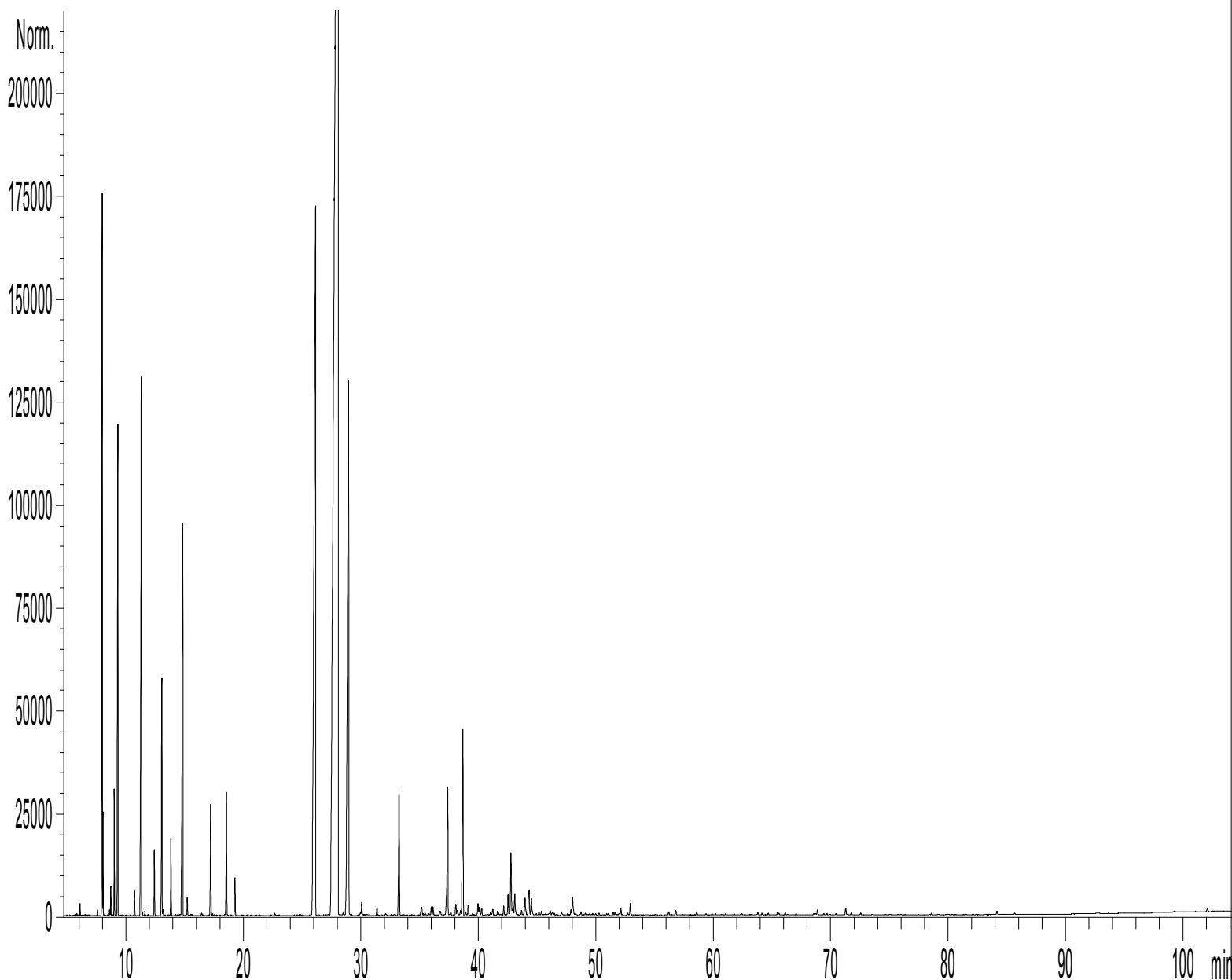


Tableau de résultats 1 – THUYA LOT N° 3260051

Pics	TR(min)	Constituants	%	Norme (%)	Allergènes (%)
1	4,6	ACETONE	0,01		
2	5,7	ISOVALERALDEHYDE	0,01		
3	5,8	ETHANOL	0,01		
4	6,1	Z-SALVENE	0,03		
5	7,5	TRICYCLEN	0,02		
6	7,9	α-PINENE	3,79		
7	8,0	α-THUYENE	0,36		
8	8,6	DIMETHYL HEXADIENE ISOMERE	0,02		
9	8,7	2-METHYLBUTYRATE D'ETHYLE	0,12		
10	9,0	α-FENCHENE	0,58		
11	9,3	CAMPHENE	2,65		
12	10,7	β-PINENE	0,12		
13	11,3	SABINENE	3,83		
14	11,4	PINADIENE	0,01		
15	11,6	THUYADIENE	0,02		
16	12,4	Δ3-CARENE	0,35		
17	13,0	β-MYRCENE	1,42		
18	13,1	α-PHELLANDRENE	0,04		
19	13,8	α-TERPINENE	0,44		
20	14,2	2,3-DEHYDRO-1,8-CINEOLE	0,01		
21	14,8	LIMONENE	3,33		3,33
22	15,2	β-PHELLANDRENE	0,11		
23	15,5	MENTHATRIENE ISOMERE	0,01		
24	16,4	CAPROATE D'ETHYLE	0,02		
25	16,6	TIGLATE D'ETHYLE	0,01		
26	17,2	γ-TERPINENE	0,74		
27	17,4	ESTER ALIPHATIQUE	0,01		
28	18,5	p-CYMENE	0,83		
29	19,3	TERPINOLENE	0,27		
30	22,6	METHYL PENTADIENOL ISOMERE	0,02		
31	24,8	3-HEXEN-1-OL	0,02		
32	26,1	FENCHONE	11,87		
33	27,2	PERILLENE	0,01		
34	28,0	α-THUYONE	52,09		
35	28,5	α,p-DIMETHYLSTYRENE	0,03		
36	28,9	β-THUYONE	7,64		
37	29,9	α-CUBEBENE	0,03		
38	30,1	Trans-THUYANOL	0,09		
39	30,3	EPOXYDE-4,8-TERPINOLENE	0,01		
40	30,5	ACETATE DE FENCHYLE	0,01		
41	31,4	SORBATE D'ETHYLE	0,06		
42	32,1	α-CAMPHOLENE ALDEHYDE	0,02		
43	32,3	α-COPAENE	0,01		
44	32,6	CETONE TERPENIQUE	0,01		
45	32,9	CETONE TERPENIQUE	0,01		

Tableau de résultats 2 – THUYA LOT N° 3260051

Pics	TR (min)	Constituants	%	Norme (%)	Allergènes (%)
46	33,2	CAMPHRE	1,07		
47	34,9	LINALOL	0,01		0,01
48	35,0	ACETATE DE THUYANYLE ISOMERE	0,05		
49	35,2	Cis-THUYANOL	0,05		
50	35,3	1-OCTANOL	0,01		
51	35,5	ISOPINOCAMPHONE	0,03		
52	35,8	EPOXYDE-8,9-LIMONENE	0,02		
53	36,0	ACETATE DE LINALYLE	0,08		
54	36,1	Trans-p-MENTH-2-EN-1-OL	0,07		
55	36,7	ACETATE EPOXYALIPHATIQUE + Cis-ISOPULEGONE	0,06		
56	37,3	Trans-ISOPULEGONE + FENCHOL	0,13		
57	37,4	ACETATE DE BORNYLE	1,13		
58	37,6	ACETATE D'ISOBORNYLE + METHYL THYMOL ETHER	0,04		
59	38,1	HYDRATE DE CAMPHENE	0,09		
60	38,2	β-ELEMENE	0,05		
61	38,5	METHYL CARVACROL ETHER	0,04		
62	38,7	TERPINENE-4-OL	1,69		
63	38,9	β-CARYOPHYLLENE	0,03		
64	39,1	6,9-GUAIADIENE	0,08		
65	39,5	ESTER TERPENIQUE	0,02		
66	40,0	Cis-p-MENTH-2-EN-1-OL	0,11		
67	40,1	THUYOPSENE	0,07		
68	40,3	SABINACETONE	0,07		
69	40,8	CADINA-3,5-DIENE	0,02		
70	41,0	COMPOSÉ Mw=168	0,03		
71	41,2	ACETATE DE trans-SABINYLE	0,06		
72	41,6	Trans-PINOCARVEOL + PULEGONE	0,05		
73	42,2	ALCOOL THUYLIQUE	0,08		
74	42,3	ACETATE DE CITRONELLYLE	0,01		
75	42,5	E-β-FARNESENE	0,18		
76	42,6	SESQUITERPENE	0,01		
77	42,7	ESTRAGOLE	0,56		
78	43,0	CADINADIENE ISOMERE	0,09		
79	43,1	VERBENONE + α-HUMULENE	0,23		
80	43,6	Cis-4,5-MUROLADIENE	0,05		
81	43,7	NERAL	0,05		0,05
82	43,9	CARVOTANACETONE + ESTER ALIPHATIQUE	0,10		
83	44,0	ACETATE DE MYRTENYLE	0,05		
84	44,3	γ-MUROLENE	0,05		
85	44,3	α-TERPINEOL + trans-SABINOL	0,25		
86	44,5	ACETATE DE TERPENYLE	0,15		
87	44,6	BORNEOL	0,03		
88	45,2	VERBENONE	0,04		
89	45,4	GERMACRENE D	0,04		
90	45,7	CARVENONE	0,02		

Tableau de résultats 3 – THUYA LOT N° 3260051

Pics	TR (min)	Constituants	%	Norme (%)	Allergènes (%)
91	45,8	SESQUITERPENE	0,01		
92	46,1	β-BISABOLENE + α-MUUROLENE	0,07		
93	56,3	α-SELINENE	0,04		
94	46,5	CARVONE	0,02		
95	46,7	β-HIMACHALENE	0,01		
96	47,1	trans-PIPERITOL	0,04		
97	47,6	ALCOOL TERPENIQUE	0,02		
98	47,8	ACETATE DE GERANYLE	0,05		
99	48,0	δ-CADINENE	0,17		
100	48,1	γ-CADINENE	0,04		
101	48,3	ESTER TERPENIQUE	0,02		
102	48,6	α-CURCUMENE	0,02		
103	48,7	p-METHYLACETOPHENONE	0,02		
104	48,9	SABINOL ISOMERE	0,01		
105	49,5	CUMINAL	0,02		
106	49,7	MYRTENOL	0,03		
107	50,0	MENTADIENOL ISOMERE	0,01		
108	50,3	2-TRIDECANONE	0,02		
109	51,5	DIEPOXYDE TERPENIQUE	0,02		
110	51,6	COMPOSÉ TERPENIQUE	0,02		
111	52,0	Trans-CARVEOL	0,02		
112	52,1	CUPARENE	0,06		
113	52,7	CALAMENENE	0,06		
114	52,9	p-CYMENE-8-OL	0,07		
115	55,1	COMPOSÉ TERPENIQUE	0,02		
116	56,2	ACETATE EPOXYTERPENIQUE	0,03		
117	56,8	ASCARIDOLE ISOMERE	0,05		
118	58,6	ESTER THUYENIQUE	0,03		
119	59,4	COMPOSÉ AROMATIQUE Mw=192	0,02		
120	59,9	MENTHENOL ISOMERE	0,01		
121	60,1	OXYDE DE CARYOPHYLLENE	0,01		
122	61,1	METHYLEUGENOL	0,02		
123	62,4	COMPOSÉ TERPENIQUE Mw=168	0,02		
124	63,8	GERMACRA-1,5-DIEN-4-OL	0,03		
125	64,1	EPOXY-6,7-HUMULENE	0,02		
126	64,6	Épi-CUBENOL	0,02		
127	65,4	SESQUITERPENOL	0,03		
128	65,6	SESQUITERPENOL	0,02		
129	66,1	CUMINOL	0,03		
130	66,3	OCCIDENTALOL Mw=220	0,01		
131	67,0	CEDROL + CINNAMATE D'ETHYLE	0,02		
132	68,5	COMPOSÉ AROMATIQUE	0,01		
133	68,7	COMPOSÉ OXYGÉNÉ	0,02		
134	68,9	RIMUENE Mw=272	0,05		
135	69,4	T-CADINOL	0,01		

Tableau de résultats 4 – THUYA LOT N° 3260051

Pics	TR (min)	Constituants	%	Norme (%)	Allergènes (%)
136	69,7	α -MUUROL	0,01		
137	69,9	CARVACROL	0,02		
138	70,4	COMPOSÉ DITERPENIQUE	0,01		
139	71,3	CUPRESSENE	0,08		
140	71,8	α -CADINOL	0,02		
141	72,5	COMPOSÉ DITERPENIQUE	0,02		
142	78,6	COMPOSÉ AROMATIQUE	0,01		
143	84,2	CYCLOHEXADIENE DIONE ISOMERE	0,03		
144	85,7	10-HYDROXYOPLOPANE	0,01		
		TOTAL	99,81		3,39