

Destinataire :

CEVENAT SARL
MICHEL VANHOVE
LA CASTAGNADE
48 110 LE POMPIDOU

Nature de l'échantillon : HUILE ESSENTIELLE
Nom botanique : BUPLEURUM FRUTICOSUM
Nom commun : BUPLEVRE
Numéro de lot : GI 109
Origine :
Partie de la plante :
Référence Pyrenessences : 7962

Date de réception : 23/03/2013 **Date d'analyse :** 02/04/2013
Conditionnement : Flacon ambré de 5 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 :

- CPG/SM et CPG/FID (GPG : 5890 - SM : 5970 HEWLETT PACKARD)
- Colonne : HP INNOWAX polaire : 60 m × 0,25 mm × 0,5 µm
- Programmation de température : 6 min à 60 °C – 2 °C/min → 250 °C – 10 min à 250 °C
- Gaz vecteur : He 22 psi
- Dilution de l'échantillon : 5% 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, (CEVENATIBU137962.D)

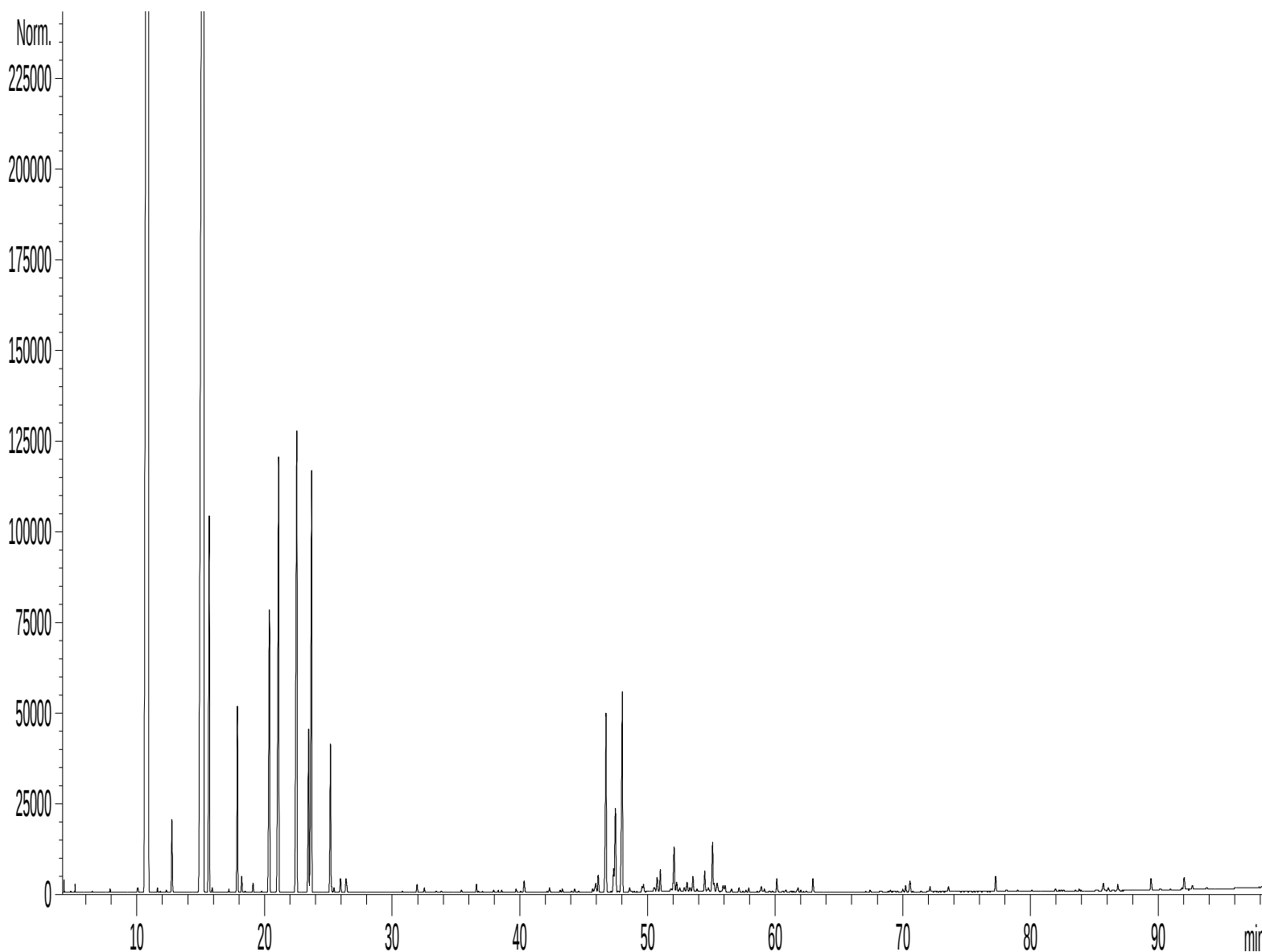


Tableau de résultats 1 – BUPLEVRE LOT N° GI109

Pics	TR(min)	Constituants	%	Norme (%)	Allergènes (%)
1	5,2	ACETONE	0,03		
2	7,9	COMPOSÉ ALIPHATIQUE	0,01		
3	10,1	TRICYCLÈNE	0,04		
4	10,9	α-PINÈNE	40,87		
5	11,6	TOLUÈNE	0,03		
6	12,3	α-FENCHÈNE	0,02		
7	12,7	CAMPHÈNE	0,46		
8	13,5	HEXANAL	0,01		
9	15,2	β-PINÈNE	31,60		
10	15,7	SABINÈNE	2,35		
11	15,9	PINADIÈNE	0,03		
12	16,1	TERPÈNE ISOMÈRE	0,01		
13	17,2	Δ3-CARENE	0,02		
14	17,9	β-MYRCÈNE	1,15		
15	18,2	α-PHELLANDRENE	0,09		
16	18,5	ψ-LIMONÈNE	0,01		
17	19,1	α-TERPINÈNE	0,06		
18	19,8	2,3-DEHYDRO-1,8-CINEOLE	0,01		
19	20,4	LIMONÈNE	2,03		2,03
20	21,2	β-PHELLANDRENE	3,47		
21	21,7	2-HEXENAL	0,01		
22	22,5	Cis-β-OCIMÈNE	3,80		
23	23,4	γ-TERPINÈNE	1,09		
24	23,7	Trans-β-OCIMÈNE	3,23		
25	25,2	p-CYMÈNE	1,03		
26	25,4	2-METHYLBUTYRATE DE 2-METHYLBUTYRATE	0,03		
27	26,0	TERPINOLÈNE	0,10		
28	26,4	ISOVALERATE D'ISOAMYLE	0,13		
29	30,8	OXYDE D'α-PINÈNE	0,01		
30	32,0	ALLO-OCIMÈNE	0,06		
31	32,5	OXYDE DE β-PINÈNE	0,04		
32	33,9	TRIMETHYL ANISALDEHYDE	0,01		
33	35,4	2-METHYLBUTYRATE D'HEXYLE	0,02		
34	36,6	α,p-DIMETHYLSTYRENE	0,02		
35	36,7	3-METHYLBUTYRATE D'HEXYLE	0,04		
36	37,9	α-CUBEBÈNE	0,01		
37	38,3	PINENOL ISOMÈRE	0,02		
38	38,6	EPOXY-4,8-TERPINOLÈNE	0,02		
39	39,7	PINENOL ISOMÈRE	0,03		
40	39,1	SESQUITERPÈNE	0,02		
41	40,4	α-COPAÈNE	0,09		
42	42,3	EPOXYDE TERPENIQUE	0,03		
43	43,2	LINALOL	0,02		0,02
44	43,3	β1-CUBEBÈNE	0,03		
45	44,1	ACÉTATE DE LINALYLE	0,02		

Tableau de résultats 2 – BUPLEVRE LOT N° GI109

Pics	TR (min)	Constituants	%	Norme (%)	Allergènes (%)
46	44,3	ISOPINOCAMPHONE	0,03		
47	44,7	Trans-p-MENTH-2-EN-1-OL	0,01		
48	45,7	PINOCARVONE	0,03		
49	45,9	FENCHOL + ε-CADINENE	0,10		
50	46,1	ACETATE DE BORNYLE	0,13		
51	46,7	β-ELEMENE	1,47		
52	47,3	TERPINENE-4-OL	0,15		
53	47,5	β-CARYOPHYLLENE	0,69		
54	47,7	SESQUITERPENE	0,01		
55	48,0	β-CEDRENE	1,72		
56	48,6	METHYLHEPTANOATE D'HEXYLE Mw=228	0,03		
57	48,7	Cis-p-MENTH-2-EN-1-OL	0,01		
58	49,6	METHYLHEPTANOATE D'HEXYLE Mw=228 ISOMERE	0,05		
59	49,7	MYRTENAL	0,05		
60	50,5	ACETATE TERPENIQUE	0,05		
61	50,8	Trans-PINOCARVEOL	0,11		
62	51,1	E-β-FARNESENE	0,15		
63	51,9	ESTRAGOLE	0,03		
64	52,1	α-HUMULENE	0,37		
65	52,3	γ-SELINENE + CRYPTONE	0,07		
66	52,5	NERAL	0,02		0,02
67	52,9	ACETATE DE MYRTENYLE	0,02		
68	53,1	α-TERPINEOL	0,07		
69	53,3	ACETATE DE TERPENYLE	0,03		
70	53,6	CUBEBENE ISOMERE	0,12		
71	53,9	CETONE TERPENIQUE	0,02		
72	54,5	GERMACRENE D	0,16		
73	54,7	CUBENENE ISOMERE	0,01		
74	54,8	ACETATE DE NERYLE	0,03		
75	55,1	β-BISABOLENE	0,37		
76	55,2	α-MUUROLENE + β-SELINENE	0,05		
77	55,4	α-SELINENE	0,09		
78	55,9	BICYCLOGERMACRENE	0,06		
79	56,1	α-FARNESENE	0,05		
80	56,6	ACETATE DE GERANYLE	0,02		
81	57,2	δ-CADINENE	0,04		
82	57,5	γ-CADINENE	0,01		
83	57,7	SESQUITERPENE	0,02		
84	57,9	α-CURCUMENE	0,03		
85	58,9	MYRTENOL	0,06		
86	59,2	MENTHADIENOL ISOMERE	0,02		
87	59,6	ESTER TERPENIQUE	0,02		
88	60,1	MENTHADIENOL ISOMERE	0,10		
89	60,8	METHYL ESTER HEXENIQUE	0,02		
90	61,8	METHYL ESTER HEXENIQUE ISOMERE	0,04		

Tableau de résultats 3 – BUPLEVRE LOT N° GI109

Pics	TR (min)	Constituants	%	Norme (%)	Allergènes (%)
91	69,0	ESTER ALIPHATIQUE	0,01		
92	70,0	OXYDE D'ISOCARYOPHYLLENE	0,02		
93	70,2	ISOVALERATE DE 2-PHENYLEHYLE	0,05		
94	70,6	OXYDE DE CARYPHYLLENE	0,09		
95	72,1	NEROLIDOL	0,04		
96	73,6	EPOXY-6,7-HUMULENE	0,04		
97	74,8	SESQUITERPENOL	0,01		
98	77,3	SPATHULENOL	0,12		
99	78,1	SESQUITERPENOL	0,02		
100	79,0	SESQUITERPENOL	0,01		
101	81,9	ELEMICINE	0,01		
102	82,3	α -EUDESMOL	0,01		
103	82,4	SESQUITERPENOL	0,01		
104	83,8	EUDESMA-7-EN-4-OL	0,01		
105	85,7	COMPOSÉ SESQUITERPENIQUE Mw=218	0,07		
106	86,1	SESQUITERPENOL	0,02		
107	86,8	ISOVALERATE DE E-CINNAMYLE	0,05		
108	89,4	EPOXYDE SESQUITERPENIQUE Mw=220	0,10		
109	92,0	EPOXYDE DE BISABOLENE ISOMERE	0,10		
110	92,7	ACIDE LAURIQUE	0,04		
		TOTAL	99,78		2,07