

Destinataire :

SARL OLESSEN

**À l'attention de Valentin RAOUL
2, rue Solange Ledoux
27220 FOUCRAINVILLE**

Nature de l'échantillon : HUILE ESSENTIELLE
Nom botanique : THYMUS VULGARIS
Nom échantillon : THYM ROUGE
Numéro de lot : TR26
Origine : -
Partie de la plante : SOMMITÉ FLEURIE
Référence Pyrenessences : GY74

Conditionnement : Flacon ambré de 15 ml
Prestation demandée : GChe
Stockage de l'échantillon : 1 an - température ambiante

Les informations ci-dessus sont fournies par le client et l'échantillonnage relève de sa responsabilité.

Commentaires et Conclusions :

**ÉCHANTILLON CONFORME À LA NORME DE
L'HUILE ESSENTIELLE DE THYM THYMOL ISO 19817 : 2017**

Rapport validé par :

Daniel Dantin - *Responsable laboratoire*



Rapport rédigé par :

Anne-Sophie Mora - *Technicienne analyste*



CHROMATOGRAPHIE PHASE GAZEUSE (selon la norme NF ISO 11024)

Conditions d'analyse :

- . GC/MS Agilent 7890 / 5977 (Rouge) - Colonne : VF WAX (polaire) 60 m * 0.25 mm * 0.25 µm
- . GC/FID Agilent 6890 – Colonne : VF WAX (polaire) 60 m * 0.25 mm * 0.25 µm
- . Program. de T° : (5S) 60°C - 5°C/min jusqu'à 250°C - 20 min à 250°C
- . Injection / split : 1 µl d'une solution à 10 % dans l'hexane
- . Gamme de masse : 30 à 350 - Les composés sont identifiés par une recherche combinée des temps de rétention et des spectres de masse (bibliothèque interne + bibliothèque commerciale NIST).
- . Les pourcentages sont calculés à partir des surfaces de pics données par le GC/FID sans l'utilisation de facteur de correction
- . Limite d'investigation des pics : 0.01 % - Limite d'intégration des pics : 0.01 %

Profil chromatographique :

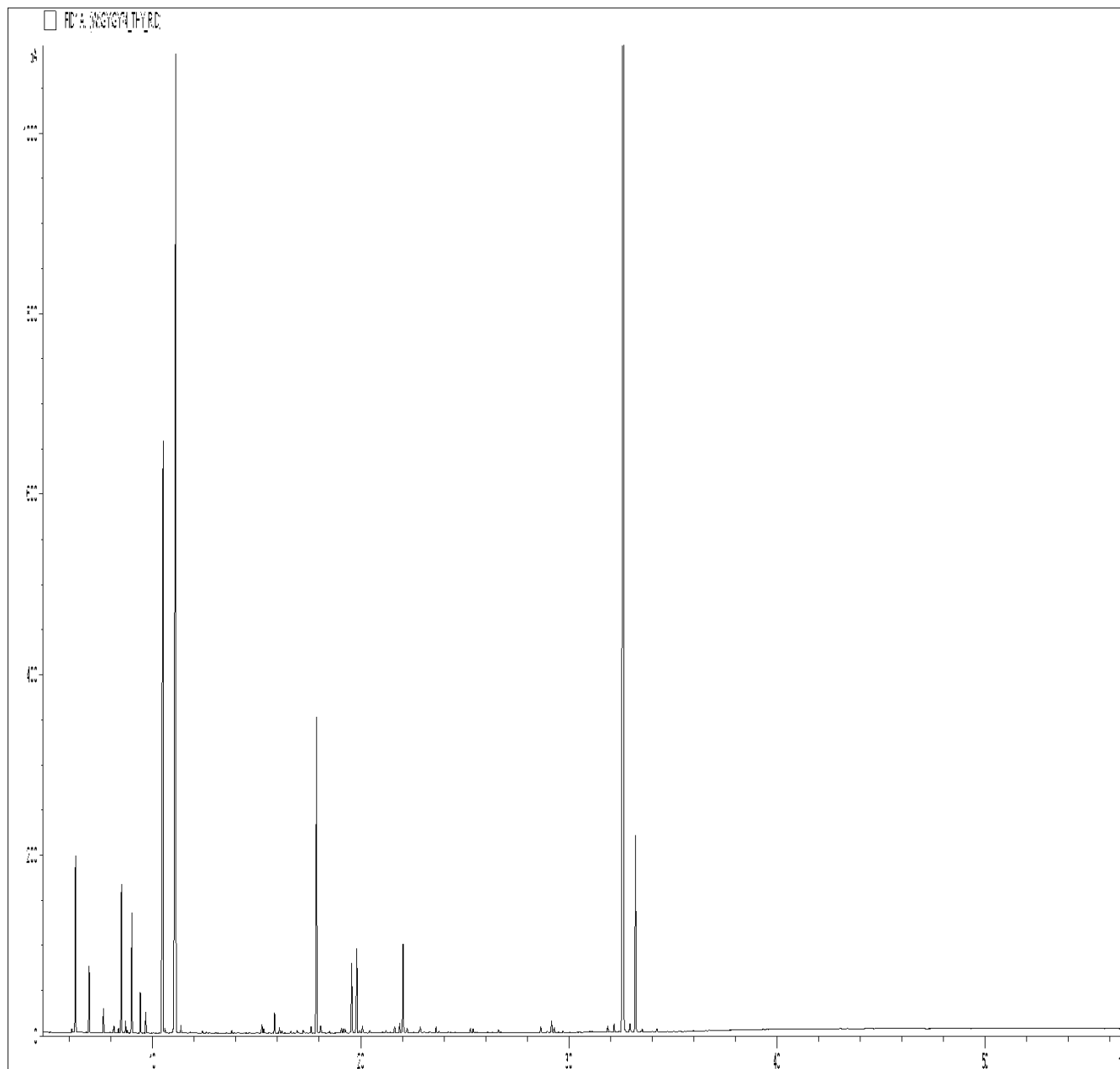


Tableau des résultats : THYM ROUGE - LOT N° TR21

Pics	TR (min)	Constituants	%	Norme (%)	Allergènes (%)
1	5.12	2-METHYL-BUTANAL	0.01		
2	6.12	TRICYCLEN	0.05		
3	6.20	ISOVALERATE DE METHYLE	0.02		
4	6.28	alpha-PINENE	1.42	0.5 - 2.5	
5	6.30	alpha-THUYENE	0.80	0.5 - 1.5	
6	6.82	alpha-FENCHENE	0.02		
7	6.95	CAMPHENE	0.76		
8	7.64	beta-PINENE	0.29		
9	7.96	THUYA-2,4-DIENE	0.02		
10	8.15	p-MENTH-2-ENE	0.12		
11	8.37	delta3-CARENE	0.07		
12	8.50	beta-MYRCENE	1.78	1 - 2.8	
13	8.69	alpha-PHELLANDRENE	0.15		
14	8.78	psi-LIMONENE	0.03		
15	9.00	alpha-TERPINENE	1.50	0.9 - 2.6	
16	9.41	LIMONENE	0.51		0.51
17	9.67	1,8-CINEOLE	0.31		
18		beta-PHELLANDRENE			
19	10.03	cis-beta-OCIMENE	0.01		
20	10.49	gamma-TERPINENE	11.56	4 - 13	
21	10.51	trans-beta-OCIMENE	0.14		
22	10.59	3-OCTANONE	0.07		
23	10.94	m-CYMENE	0.03		
24	11.11	p-CYMENE	22.89	14 - 28	
25	11.35	TERPINOLENE	0.10		
26	11.79	CYMENE ISOMERE	0.02		
27	12.39	PINOL	0.03		
28	12.57	6-METHYL-5-HEPTEN-2-ONE	0.02		
29	12.71	1-HEXANOL	0.01		
30	13.55	3-HEXEN-1-OL	0.01		
31	13.80	3-OCTANOL	0.04		
32	15.20	beta-THUYONE	0.03		
33	15.23	alpha,p-DIMETHYLSTYRENE	0.03		
34	15.25	cis-OXYDE DE LINALOL	0.10		
35	15.34	1-OCTEN-3-OL	0.07		
36	15.85	trans-THUYANOL	0.29	0.01 - 0.5	
37	16.08	trans-OXYDE DE LINALOL	0.09		
38	16.21	MENTHONE	0.03		
39	16.63	ISOGERANIAL	0.04		
40	16.93	ISOMENTHONE	0.05		
41	17.02	alpha-COPAENE	0.01		
42	17.23	ISONERAL	0.05		
43	17.39	COMPOSÉ Mw=152	0.02		
44	17.61	CAMPHERE	0.12		
45	17.88	LINALOL	5.23	0.5 - 6.5	5.23
46	18.08	cis-THUYANOL	0.13		
47	18.49	trans-p-MENTH-2-EN-1-OL	0.03		
48	19.07	ACETATE DE BORNYLE	0.08		
49	19.15	ACETATE D'ISOBORNYLE	0.08		
50	19.25	METHYL THYMOL ETHER	0.07		

Tableau des résultats : THYM ROUGE - LOT N° TR21

Pics	TR (min)	Constituants	%	Norme (%)	Allergènes (%)
51	19.49	HYDRATE DE CAMPHENE	0.02		
52	19.50	METHYL CARVACROL ETHER	0.28	0.1 - 1.5	
53	19.56	TERPINENE-4-OL	0.83	0.1 - 2.5	
54	19.81	beta-CARYOPHYLLENE	1.38	0.5 - 4	
55	19.94	cis-DIHYDROCARVONE	0.07		
56	20.08	AROMADENDRENE	0.13		
57	20.43	cis-p-MENTH-2-EN-1-OL	0.05		
58	20.54	trans-DIHYDROCARVONE	0.01		
59	21.04	MENTHOL	0.04		
60	21.11	trans-PINOCARVEOL	0.01		
61	21.21	ALLO-AROMADENDRENE	0.06		
62	21.31	ZONARENE	0.01		
63	21.41	LAVANDULOL	0.02		
64	21.63	alpha-HUMULENE	0.08		
65	21.70	NERAL	0.06		0.06
66	21.87	alpha-TERPINEOL + gamma-MUUROLENE	0.16		
67	22.03	BORNEOL	1.45		
68	22.23	LEDENE	0.10		
69	22.53	CARVENONE	0.02		
70	22.78	alpha-MUUROLENE	0.03		
71	22.85	GERANIAL	0.13		0.13
72	23.07	CARVONE	0.04		
73	23.30	trans-PIPERITOL	0.03		
74	23.35	trans-ISOPIPERITENOL	0.02		
75	23.62	delta-CADINENE	0.09		
76	23.76	gamma-CADINENE	0.04		
77	23.88	SALICYLATE DE METHYLE	0.02		
78	24.22	CUMINAL	0.04		
79	24.31	MYRTENOL	0.01		
80	24.53	NEROL	0.02		
81	25.27	GERANIOL	0.09		0.09
82	25.40	p-CYMENE-8-OL	0.07		
83	25.47	ACETATE DE THYMYLE	0.02		
84	25.57	ISOPIPERITENONE	0.03		
85	26.08	MYRCENOL	0.03		
86	26.61	BUTYRATE DE GERANYLE	0.06		
87	26.72	METHYLBUTYRATE DE NERYLE	0.03		
88	28.64	1-DODECANOL	0.11		
89	28.96	2-ALLYL-4-PHENOL	0.04		
90	29.17	OXYDE DE CARYOPHYLLENE	0.22		
91	29.29	ALCOOL 2,4-DIMETHYLPHENYLIQUE	0.09		
92	29.71	EPOXYDE SESQUITERPENIQUE	0.03		
93	31.01	CUMINOL	0.03		
94	31.11	10-épi-gamma-EUDESOL	0.03		
95	31.86	SPATHULENOL	0.12		
96	31.97	COMPOSÉ AROMATIQUE	0.03		
97	32.17	ISOTHYMOL	0.14		
98	32.40	EUGENOL	0.03		0.03
99	32.60	THYMOL	40.44	35 - 55	
100	32.67	alpha-MUUROL	0.06		

Tableau des résultats : THYM ROUGE - LOT N° TR21

Pics	TR (min)	Constituants	%	Norme (%)	Allergènes (%)
101	32.93	ISOCARVACROL	0.16		
102	33.20	CARVACROL	3.25	0.5 - 5.5	
103	33.52	COMPOSÉ PHENOLIQUE MW=150	0.04		
104	33.99	alpha-CADINOL	0.02		
105	34.23	COMPOSÉ PHENOLIQUE MW=150	0.05		
106	35.29	GERANYLLINALOL	0.02		
107	35.97	EPOXYDE SESQUITERPENIQUE	0.01		
108	36.73	EPOXYDE SESQUITERPENIQUE	0.03		
		TOTAL	99.86		6.04