

Destinataire :

FLORALUNA

**À l'attention de M. Samuel MOUSSALLI
1 traverse de Prades
66500 LOS MASOS**

Nature de l'échantillon : HUILE ESSENTIELLE

Nom botanique : PINUS SYLVESTRIS

Nom échantillon : PINUS SYLVESTRIS

Numéro de lot : PS20.1

Origine :

Partie de la plante : AIGUILLE

Référence Pyrenessences : BJ98

Date de réception : 23/04/2020

Date d'analyse : 24/04/2020

Conditionnement : Flacon ambré de 2 ml

Prestation demandée : GCsimple

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 :

- % de delta-3-carène, de limonène et d'acétate de bornyle faibles ;

- % d'alpha-pinène et de camphène élevés ;

**ÉCHANTILLON NON CONFORME À LA NORME DE L'HUILE
ESSENTIELLE DE PIN SYLVESTRE PHARMACOPÉE EUROPÉENNE**

Rapport validé par :

Daniel Dantin - *Responsable laboratoire*



Rapport rédigé par :

Ismérie Lièvre - *Technicienne analyste*



CHROMATOGRAPHIE PHASE GAZEUSE (selon la norme NF ISO 11024)

Conditions d'analyse :

- . GC/MS Agilent 7890 / 5975 – 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° : 5 min à 65°C - 5°C/min jusqu'à 250°C - 18 min à 250°C
- . Gaz vecteur : He (23 psis/MS – 30 psis/FID)
- . 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

Profil chromatographique :

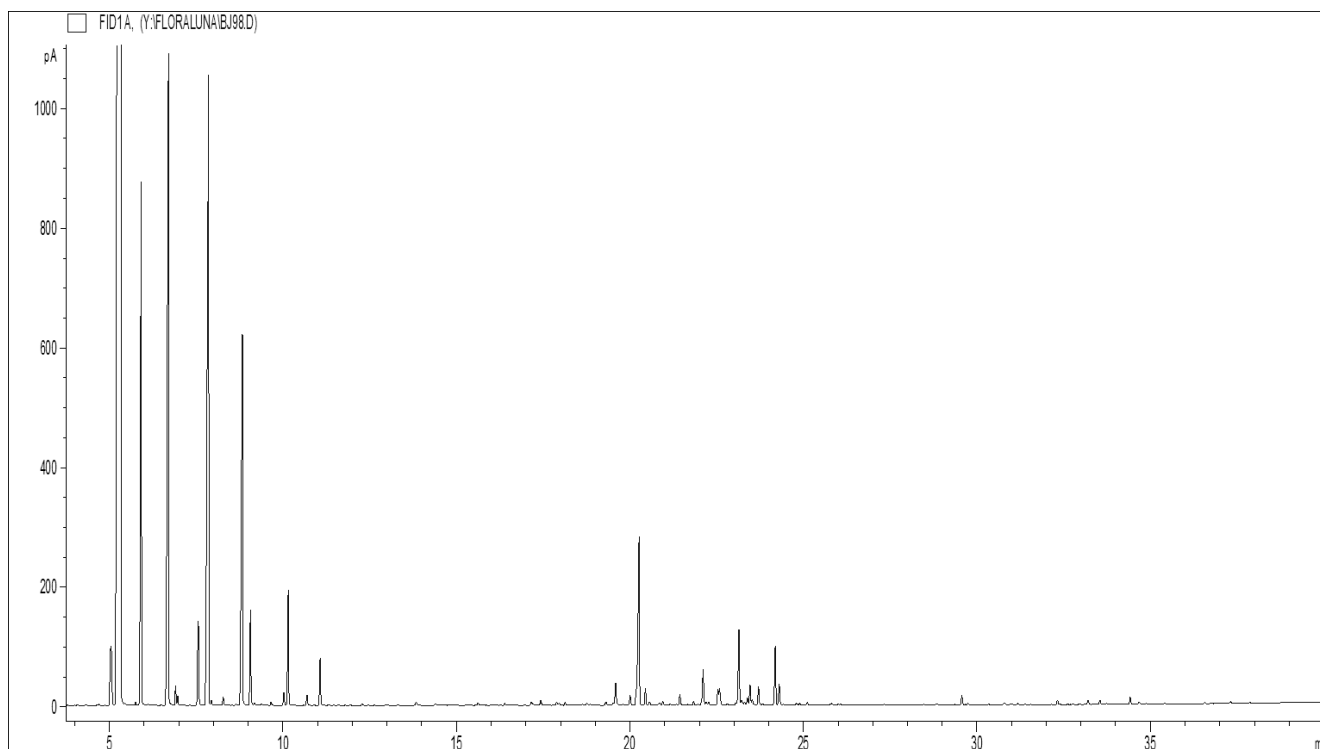


Tableau des résultats : PINUS SYLVESTRIS - LOT N° PS20.1

Pics	TR (min)	Constituants	%	Norme (%)
1	5.04	TRICYCLENE	0.88	
2	5.33	alpha-PINENE	65.44	32 - 60
3	5.91	CAMPHENE	4.05	0.5 - 2
4	6.69	beta-PINENE	6.88	5 - 22
5	7.56	delta3-CARENE	0.80	6 - 18
6	7.85	beta-MYRCENE	7.90	1.5 - 10
7	8.83	LIMONENE	3.87	7 - 12
8	9.06	beta-PHELLANDRENE	0.79	< 2.5
9	10.15	trans-beta-OCIMENE	0.94	
10	10.69	p-CYMENE	0.10	< 2
11	11.07	TERPINOLENE	0.40	< 4
12	19.59	ACETATE DE BORNYLE	0.25	1 - 4
13	20.26	beta-CARYOPHYLENE	2.04	1 - 6
14	23.14	GERMACRENE D	0.77	
15	24.19	delta-CADINENE	0.56	
		TOTAL	95.66	