



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

Certificate of Analysis & Gas Chromatography
Organic Sandalwood Essential Oil
(Santalum album)

RAPPORT D'ANALYSE N° FG52-AS
- Page 1/3 -Date : 12/08/2021

Nature de l'échantillon : HUILE ESSENTIELLE
Nom botanique : SANTALUM SP
Nom échantillon : SANTAL ALBUM BIO
Numéro de batch : 140921-1
Origine : SRI LANKA
Partie de la plante : BOIS
Date de réception : 09/08/2021
Date d'analyse : 09/08/2021
Conditionnement : Flacon transparent de 15 ml
Prestation demandée : GCsimple PESThe CP

Nature of the sample: ESSENTIAL OIL
Botanical name: SANTALUM SP
Sample name: ORGANIC SANTAL ALBUM
Batch number: 140921-1
Origin: SRI LANKA
Part of the plant: WOOD
Date received: 09/08/2021
Date of analysis: 09/08/2021
Packaging: 15 ml transparent bottle
Service requested: GCsimple PESThe CP

CARACTÉRISTIQUES ORGANOLEPTIQUES

Aspect : Liquide légèrement visqueux

Couleur : Jaune clair

Odeur : Boisée, caractéristique

CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES

	MÉTHODE DE RÉFÉRENCE	VALEURS	NORME	
			Minimum	Maximum
Densité à 20 °C	NF ISO 279	0,974	0,968	0,983
Densité à 15 °C	NF ISO 279	0,978		
Indice de réfraction à 20°C	NF ISO 280	1.504 8	1,5030	1,5090
Pouvoir rotatoire à 20°C	NF ISO 592	- 19.35 °	- 21 °	- 12 °
Miscibilité à l'éthanol 70 %	NF ISO 875	3.4 volumes 70%	< 5 volumes d'alcool 70 %	
Point éclair à 20°C (Setaflash)	FD ISO/TR 11018	143.1 °C	138°C (Luchoire)	

CHROMATOGRAPHIE PHASE GAZEUSE (selon la norme NF ISO 11024)

Conditions d'analyse :

- . GC/MS Agilent 6890 / 5973 (Vert) - 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° : (2S) 10 min à 60°C - 2°C/min jusqu'à 250°C - 15 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 :

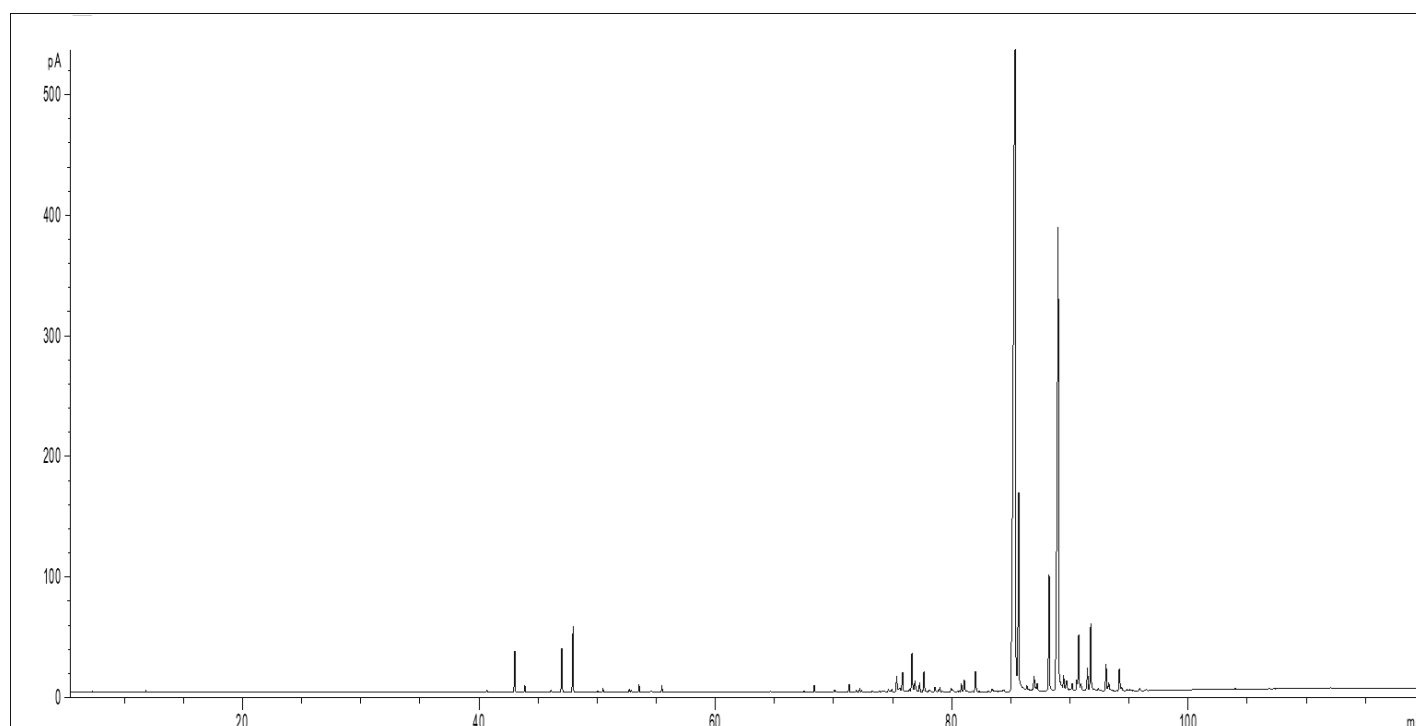


Tableau des résultats : SANTAL ALBUM BIO SRI LANKA

Pics	TR (min)	Constituants	%	Norme (%)
1	43,04	alpha-SANTALENE	1,02	
2	47,02	épi-beta-SANTALENE	1,11	
3	47,97	beta-SANTALENE	1,68	
4	76,65	alpha-SANTALAL	1,13	
5	85,39	Z-alpha-SANTALOL	47,98	41 - 55
6	85,68	Z-alpha-trans-BERGAMOTOL	6,07	
7	88,24	Epi-beta-SANTALOL	3,56	
8	89,02	Z-beta-SANTALOL	20,44	16 - 24
9	91,76	LANCEOL	1,98	
10	93,06	NUCIFEROL	0,72	
		TOTAL	85,69	