



24 CHATHAM PLACE, BRIGHTON, BN1 3TN (UK)  
TEL. (UK) 08453108066 International Tel. +441273746505  
EMAIL: info@nhrorganicoils.com Web Site: [www.nhrorganicoils.com](http://www.nhrorganicoils.com)

*Certificate of Analysis & Gas Chromatography*  
**Organic Patchouli Essential Oil**  
*(Pogostemon cablin)*

**Nature de l'échantillon :** HUILE ESSENTIELLE  
**Nom botanique :** POGOSTEMON CABLIN  
**Nom commun :** PATCHOULI BIO  
**Numéro de batch :** 201120-5  
**Origine :** SRI LANKA  
**Partie de la plante :** FEUILLE  
**Date de réception :** 23/09/2019  
**Date d'analyse :** 30/09/2019  
**Conditionnement :** Flacon transparent de 15 ml  
**Prestation demandée :** GC simple + CP

Nature of the sample: ESSENTIAL OIL  
Botanical name: POGOSTEMON CABLIN  
Common name: ORGANIC PATCHOULI  
Batch number: 201120-5  
Origin: SRI LANKA  
Part of the plant: LEAF  
Reception date: 09/23/2019  
Date of analysis: 09/30/2019  
Packaging: 15 ml transparent bottle  
Requested service: GC simple + CP

## CARACTERISTIQUES ORGANOLEPTIQUES

**Aspect :** Liquide limpide

**Couleur :** Orange très clair

**Odeur :** Boisée caractéristique

## CARACTERISTIQUES PHYSIQUES

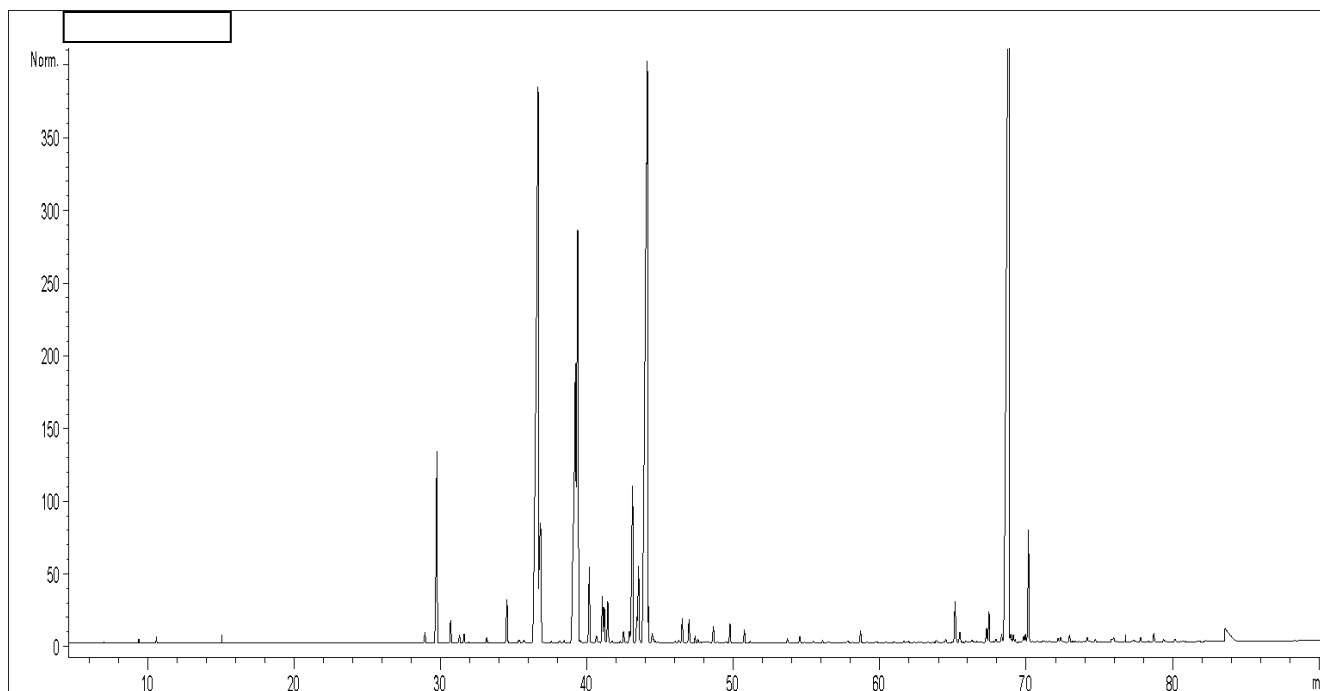
	METHODE DE REFERENCE	VALEURS	NORME	
			Minimum	Maximum
Densité à 20 °C	NF ISO 279	<b>0,956</b>	<b>0,952</b>	<b>0,975</b>
Densité à 15 °C	NF ISO 279	<b>0,959</b>		
Indice de réfraction à 20°C	NF ISO 280	<b>1,5072</b>	<b>1,5050</b>	<b>1,5150</b>
Pouvoir rotatoire à 20°C	NF ISO 592	<b>- 51.15 °</b>	<b>- 60 °</b>	<b>- 40 °</b>
Miscibilité à l'éthanol 90 %	NF ISO 875	<b>5.5 volumes</b>	<b>&lt; 10 volumes d'alcool 90 %</b>	
Point éclair à 20°C (Setaflash)	FD ISO/TR 11018	<b>117.7 °C</b>	<b>116°C (Luçhaire)</b>	

## CHROMATOGRAPHIE PHASE GAZEUSE (selon la norme NF ISO 11024)

### Conditions d'analyse :

- . GC/MS Agilent 7890 / 5977 – 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 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 correct ion

### Profil chromatographique :



**Tableau des résultats : PATCHOULI BIO SRI LANKA**

Pics	TR (min)	Constituants	%	Norme (%)
1	29,77	<b>beta-PATCHOULENE</b>	<b>3,11</b>	<b>1.8 - 3.5</b>
2	30,40	<b>alpha-COPAENE</b>	<b>0,01</b>	<b>&lt; 1.0</b>
3	34,54	CYCLOSEYCHELLENE	0,64	
4	36,67	<b>alpha-GUAIENE</b>	<b>15,97</b>	<b>11 - 16</b>
5	36,84	<b>beta-CARYOPHYLLENE</b>	<b>3,10</b>	<b>2 - 5</b>
6	39,22	<b>alpha-PATCHOULENE</b>	<b>7,41</b>	
7	39,38	<b>SEYCHELLENE</b>	<b>8,24</b>	
8	40,17	gamma-PATCHOULENE	1,03	
9	41,06	alpha-HUMULENE	0,62	
10	41,19	GUAIENE ISOMERE	0,48	
11	41,43	E-beta-FARNESENE	0,60	
12	43,12	<b>ACIPHYLLENE (GUAI-4,11-DIENE)</b>	<b>2,72</b>	
13	43,53	PATCHOULENE ISOMERE	1,13	
14	44,13	<b>alpha-BULNESENE</b>	<b>17,71</b>	<b>13 - 21</b>
15	65,15	<b>NORPATCHOULENOL</b>	<b>0,61</b>	<b>0.35 - 1.0</b>
16	67,45	BULNESOL ISOMERE	0,41	
17	68,82	<b>PATCHOULOL</b>	<b>26,14</b>	<b>27 - 35</b>
18	70,15	<b>POGOSTOL</b>	<b>1,57</b>	<b>1.0 - 2.5</b>
		<b>TOTAL</b>	<b>91,49</b>	