



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

*Certificate of Analysis & Gas Chromatography*  
**Organic Palmarosa Essential Oil**  
*(Cymbopogon martinii)*

RAPPORT D'ANALYSE N° AN40 -AS

- Page 1/3 -

Date : 13/03/2020

**Nature de l'échantillon :** HUILE ESSENTIELLE  
**Nom botanique :** CYMBOPOGON MARTINII  
**Nom échantillon :** PALMAROSA BIO  
**Numéro de batch :** 030821-2  
**Origine :** NEPAL  
**Partie de la plante :** PARTIE AÉRIENNE  
**Date de réception :** 02/12/2019  
**Date d'analyse :** 10/12/2019  
**Conditionnement :** Flacon transparent de 15 ml  
**Prestation demandée :** GC simple + CP

Nature of the sample: ESSENTIAL OIL  
Botanical name: CYMBOPOGON MARTINII  
Sample name: PALMAROSA ORGANIC  
Batch number: 030821-2  
Origin: NEPAL  
Part of the plant: AERIAL PARTS  
Date received: 02/12/2019  
Date of analysis: 10/12/2019  
Packaging: 15 ml transparent bottle  
Service requested: simple GC + CP

## CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES

	MÉTHODE DE RÉFÉRENCE	VALEURS	NORME	
			Minimum	Maximum
Densité à 20 °C	NF ISO 279	<b>0,891</b>	<b>0,880</b>	<b>0,894</b>
Densité à 15 °C	NF ISO 279	<b>0,895</b>		
Indice de réfraction à 20°C	NF ISO 280	<b>1,4730</b>	<b>1,4700</b>	<b>1,4780</b>
Pouvoir rotatoire à 20°C	NF ISO 592	<b>- 0.05 °</b>	<b>- 1 °</b>	<b>+ 3 °</b>
Miscibilité à l'éthanol 70 %	NF ISO 875	<b>1.4 volumes</b>	<b>&lt; 2 volumes d'alcool 70 %</b>	
Point éclair à 20°C (Setaflash)	FD ISO/TR 11018	<b>98.3 °C</b>	<b>93 °C (Luchoire)</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 - 5°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 :

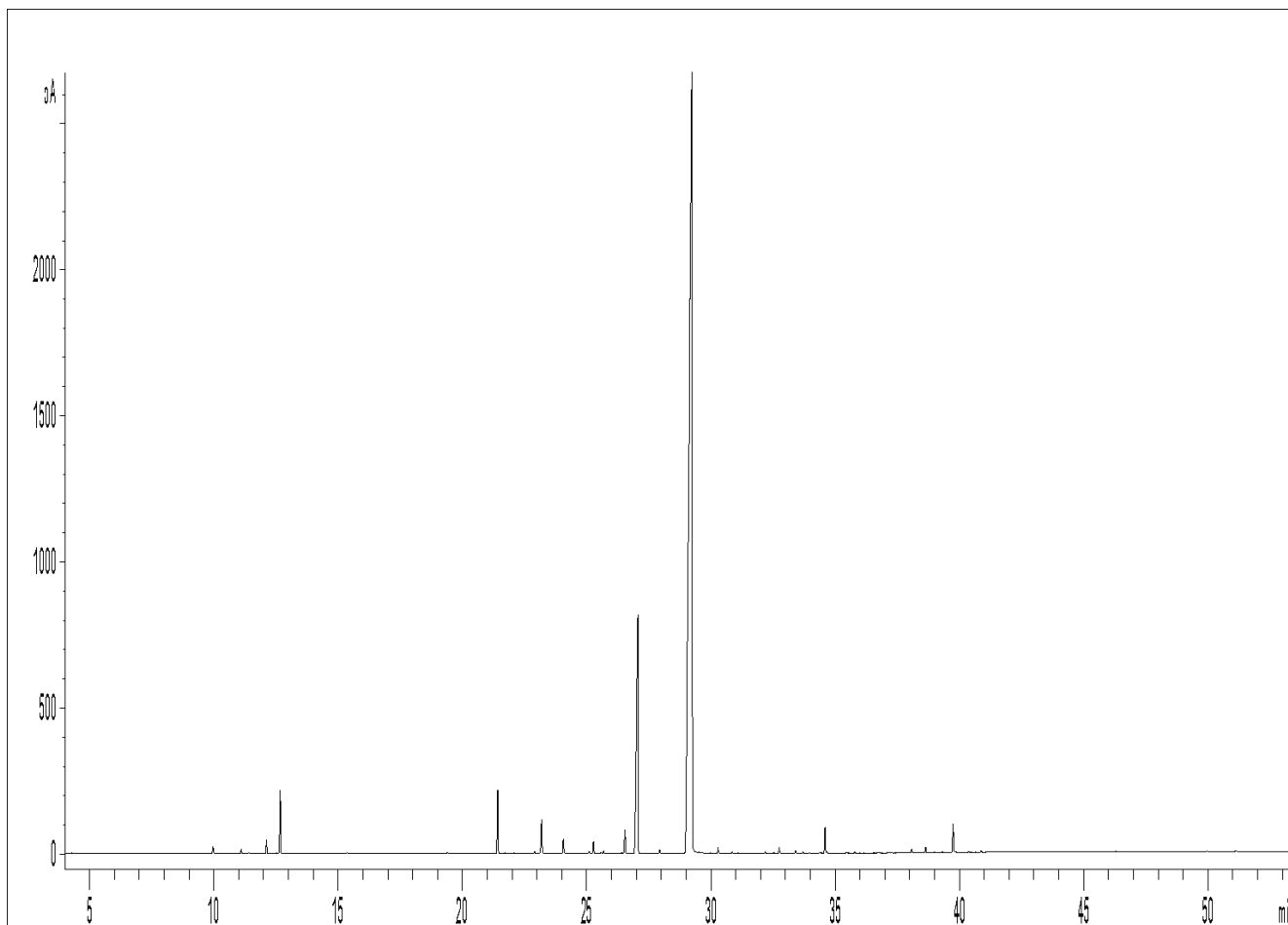


Tableau des résultats : **PALMAROSA ORGANIC NEPAL**

Pics	TR (min)	Constituants	%	Norme (%)
1	9,96	beta-MYRCENE	0,19	< 0.5
2	11,10	LIMONENE	0,13	< 1.3
3	12,10	Cis-beta-OCIMENE	0,36	0.2 - 0.6
4	12,60	Trans-beta-OCIMENE	1,68	0.5 - 3
5	21,40	LINALOL	1,62	1 - 5.5
6	23,10	beta-CARYOPHYLLENE	1,09	0.7 - 2.5
7	25,20	NERAL	0,35	Nd - 0.5
8	26,50	GERANIAL	0,66	0.2 - 0.6
9	27,00	ACETATE DE GERANYLE	12,70	7 - 16
10	27,90	NEROL	0,12	0.2 - 0.5
11	29,20	GERANIOL	77,19	72 - 86
12	34,60	CAPROATE DE GERANYLE	0,72	0.4 - 0.8
13	39,70	FARNESOL	0,80	0.2 - 1.5
		TOTAL	97,60	