



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)*

**Nature de l'échantillon :** HUILE ESSENTIELLE  
**Nom botanique :** CYMBOPOGON MARTINII  
**Nom commun :** PALMAROSA BIO  
**Numéro de batch :** 011119-2  
**Origine :** NEPAL  
**Partie de la plante :** HERBE  
**Date de réception :** 14/02/19  
**Date d'analyse :** 19/02/19  
**Conditionnement :** Flacon transparent de 15 mL  
**Prestation demandée :** Analyse complète  
**Stockage de l'échantillon :** température ambiante

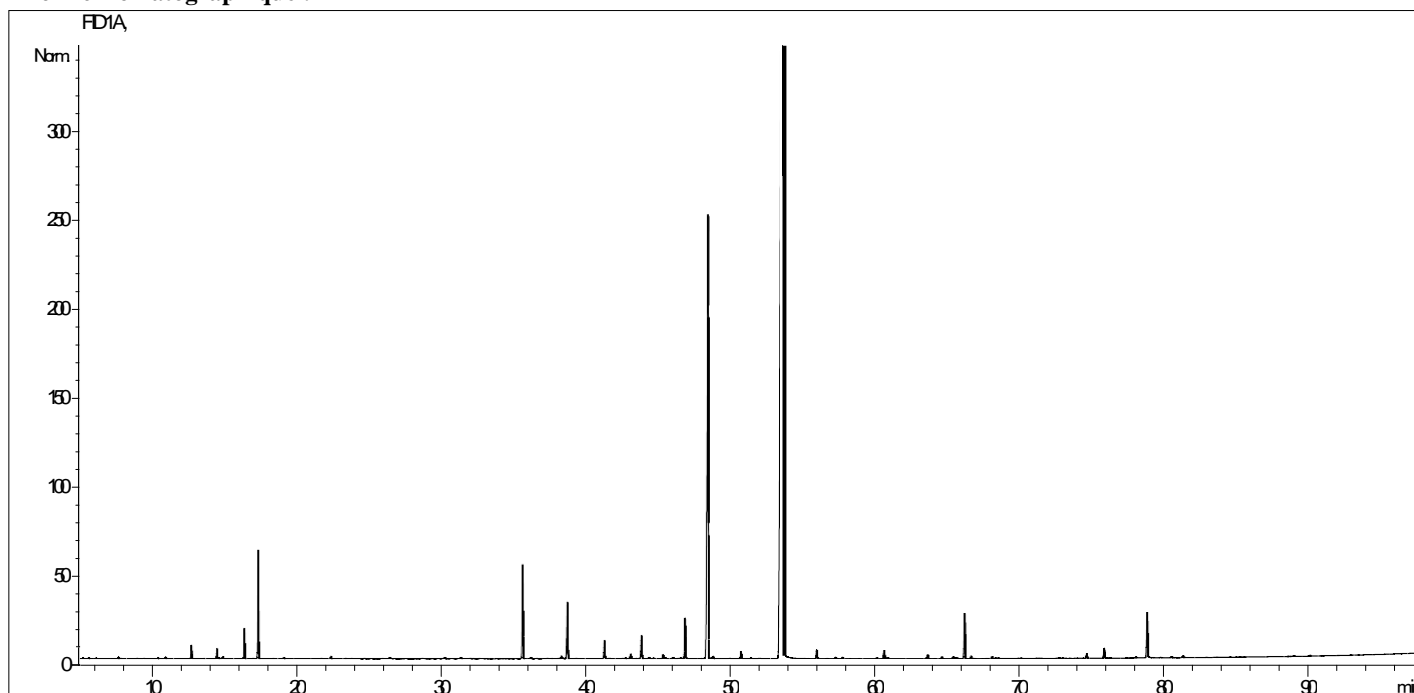
Nature of the sample:	ESSENTIAL OIL
Botanical Name:	CYMBOPOGON MARTINII
Common name:	ORGANIC PALMAROSA
Batch number:	011119-2
Origin:	NEPAL
Part of the plant:	GRASS
Date of receipt:	14/02/19
Date of analysis:	19/02/19
Packaging:	Clear bottle of 15 mL
Requested service:	Complete analysis
Storage of the sample:	room temperature

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

### Conditions d'analyse :

- . CPG 6890 / SM 5973 – Colonne : VF WAX (polaire) 60 m \* 0.25 mm \* 0.25 µm
- . CPG 6890 FID – Colonne : VF WAX (polaire) 60 m \* 0.25 mm \* 0.25 µm
- . Program. de T° : 5 min à 60°C – 2°C/min à 250°C
- . Gaz vecteur : He (23 psis/SM – 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 (notre propre bibliothèque) et des spectres de masse (bibliothèque NKS. 75 000 entrées).
- . Les pourcentages sont calculés à partir des surfaces de pics données par le CPG/FID.  
sans l'utilisation de facteur de correction

### Profil chromatographique :



### Caractéristiques organoléptiques (méthode I-ANA-008-B\*)

**Aspect :** Liquide limpide

**Couleur :** Jaune très clair

**Odeur :** Rosée et herbacée caractéristique

### Caractéristiques physiques

	METHODE UTILISÉE	NORME	
		Minimum	Maximum
Densité à 20 °C	I-ANA-003-A*	<b>0,891</b>	<b>0,880</b> <b>0,894</b>
Densité à 15 °C	I-ANA-003-A*	<b>0,895</b>	
Indice de réfraction à 20°C	NF ISO 280	<b>1,4734</b>	<b>1,47</b> <b>1,4780</b>
Pouvoir rotatoire à 20°C	NF ISO 592	<b>- 0,15 °</b>	<b>- 1 °</b> <b>+ 3 °</b>
Miscibilité à l'éthanol %	NF ISO 875	<b>1,5</b>	<b>&lt; 2 volumes d'alcool 70 %</b>
Pouvoir rotatoire à 20°C	NF ISO 592	<b>100 °C</b>	<b>93 °C (Setaflash)</b>

\*méthodes internes

Tableau des résultats : PALMAROSA BIO

Pic	TR (min)	Constituant	%	Allergènes (%)	N° CAS
1	5,1	ESTER ALIPHATIQUE	0,01		-
2	5,4	2-METHYL-BUTANAL	0,01		96-17-3
3	5,5	ISOVALERALDEHYDE	0,01		590-86-3
4	5,6	ETHANOL	0,01		64-17-5
5	6,0	2-ETHYL-FURANE	0,01		3208-16-0
6	7,6	alpha-PINENE	0,01		80-56-8
7	7,7	alpha-THUYENE	0,01		353313
8	8,8	CAMPHENE	0,01		79-92-5
9	9,3	HEXANAL	0,01		66-25-1
10	10,3	beta-PINENE	0,01		18172-67-3
11	10,8	SABINENE	0,02		3387-41-5
12	12,6	<b>beta-MYRCENE</b>	<b>0,15</b>		123-35-3
13	14,4	<b>LIMONENE</b>	<b>0,12</b>	0,12	138-86-3
14	14,5	ALCOOL ISOAMYLIQUE	0,01		123-51-3
15	14,8	1,8-CINEOLE	0,02		470-82-6
16	16,3	<b>Cis-beta-OCIMENE</b>	<b>0,39</b>		3338-55-4
17	17,2	<b>Trans-beta-OCIMENE</b>	<b>1,46</b>		3779-61-1
18	18,3	p-CYMENE	0,01		99-87-6
19	19,0	TERPINOLENE	0,02		586-62-9
20	21,6	4-NONANONE	0,01		4485-09-0
21	22,2	6-METHYL-5-HEPTEN-2-ONE	0,03		110-93-0
22	23,3	ALCOOL ALIPHATIQUE	0,01		-
23	23,7	3-HEXEN-1-OL	0,01		928-97-2
24	24,6	ALLO-OCIMENE	0,01		673-87-7
25	25,8	TRIMETHYL ANISALDEHYDE	0,01		54344-92-2
26	26,3	ESTER ALIPHATIQUE	0,02		-
27	27,5	PERILLENE	0,01		539-52-6
28	28,6	Cis-OXYDE DE LINALOL	0,01		11063-77-7
29	29,9	HEXANOATE DE 2-METHYLBUTYLE	0,01		2601-13-0
30	30,1	MENTHONE	0,02		89-80-5
31	31,3	CITRONELLAL	0,02		2385-77-5
32	31,9	ISOMENTHONE	0,01		-
33	35,5	<b>LINALOL</b>	<b>1,51</b>	1,51	78-70-6
34	36,1	1-OCTANOL	0,02		111-87-5
35	38,2	beta-ELEMENE	0,05		515-13-9
36	38,6	<b>beta-CARYOPHYLLENE</b>	<b>1,04</b>		87-44-5
37	41,2	MENTHOL	0,29		1490-06-6
38	42,6	ACETATE DE CITRONELLYLE	0,01		150-84-5
39	43,0	alpha-HUMULENE	0,08		6753-98-6
40	43,7	<b>NERAL</b>	<b>0,40</b>	0,40	106-26-3
41	44,3	gamma-SELINENE	0,02		515-17-3
42	44,6	alpha-TERPINEOL	0,01		98-55-5
43	45,3	FORMIATE DE GERANYLE	0,06		105-86-2
44	45,4	GERMACRENE D	0,02		37839-63-7
45	45,9	VALENCENE	0,02		4630-07-3

**Tableau des résultats : PALMAROSA BIO**

Pic	TR (min)	Constituant	%	Allergènes (%)	N° CAS
46	46,8	<b>GERANIAL</b>	<b>0,71</b>	0,71	141-27-5
47	48,3	<b>ACETATE DE GERANYLE</b>	<b>10,61</b>		105-87-3
48	48,5	gamma-CADINENE	0,02		1460-97-5
49	48,7	CITRONELLOL	0,04	0,04	1117-61-9
50	49,9	ALCOOL ALIPHATIQUE	0,01		-
51	50,6	<b>NEROL</b>	<b>0,12</b>		106-25-2
52	51,3	Cis-ISOGERANIOL	0,01		-
53	53,6	<b>GERANIOL</b>	<b>79,81</b>	79,81	106-24-1
54	56,0	BUTYRATE DE GERANYLE	0,14		106-29-6
55	57,3	ALCOOL ALIPHATIQUE	0,03		-
56	57,8	METHYLBUTYRATE DE NERYLE	0,02		-
57	60,2	OXYDE D'ISOCARYOPHYLLENE	0,02		17627-43-9
58	60,7	OXYDE DE CARYOPHYLLENE	0,15		1139-30-6
59	60,9	EPOXYDE SESQUITERPENIQUE	0,02		-
60	63,7	NEROLIDOL	0,08		7212-44-4
61	64,6	ACIDE CAPRYLIQUE	0,01		124-07-2
62	64,7	PRECOCENE I	0,02		17598-02-6
63	65,5	GLOBULOL	0,04		489-41-8
64	65,7	ALCOOL ALIPHATIQUE	0,02		-
65	66,3	<b>CAPROATE DE GERANYLE</b>	<b>0,80</b>		132-02-7
66	66,7	ALCOOL ALIPHATIQUE	0,04		-
67	68,2	TRIMETHYL PENTADECANONE	0,03		502-69-2
68	68,4	ESTER ALIPHATIQUE	0,01		-
69	68,6	SESQUITERPENOL	0,02		-
70	74,7	ACETATE DE FARNESYLE	0,08		4128-17-0
71	75,9	CAPRYLATE DE GERANYLE	0,17		-
72	77,5	SESQUITERPENOL	0,01		-
73	78,1	ACIDE GERANIQUE	0,02		459-80-3
74	78,9	<b>FARNESOL</b>	<b>0,85</b>	0,85	4602-84-0
75	80,6	2,3-DIHYDRO-BENZOFURANE	0,02		496-16-2
76	81,3	PRECOCENE II	0,03		644-06-4
77	89,0	ESTER ALIPHATIQUE	0,01		-
78	90,1	PHYTOL	0,01		150-86-7
		<b>TOTAL</b>	<b>99,99</b>	<b>83,44</b>	