



NHR ORGANIC OILS  
24 CHATHAM PLACE, BRIGHTON, BN1 3TN, UK  
+44 (0)1273 746505 [info@nhrorganicoils.com](mailto:info@nhrorganicoils.com) [www.nhrorganicoils.com](http://www.nhrorganicoils.com)

*Certificate of Analysis & Gas Chromatography*  
**Organic Ravintsara Essential Oil**  
*(Cinnamomum camphor ct. cineol)*

RAPPORT D'ANALYSE N° DN04-AS

- Page 1/3 -

Date : 06/01/2022

Nature de l'échantillon : HUILE ESSENTIELLE  
Nom botanique : CINNAMOMUM CAMPHORA  
Nom échantillon : RAVINTSARA BIO  
Numéro de batch : 251022-9  
Origine : MADAGASCAR  
Partie de la plante : FEUILLE  
Conditionnement : Flacon transparent de 15 ml  
Prestation demandée : GCsimple CP IP

Nature of the sample: ESSENTIAL OIL  
Botanical name: CINNAMOMUM CAMPHORA  
Sample name: RAVINTSARA ORGANIC  
Batch number: 251022-9  
Origin: MADAGASCAR  
Plant part: LEAVES  
Packaging: 15 ml transparent bottle  
Service requested: GCsimple CP IP

## CARACTÉRISTIQUES ORGANOLEPTIQUES

**Aspect :** Liquide limpide  
**Couleur :** Jaune pâle  
**Odeur :** Aromatique, montante

## CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES

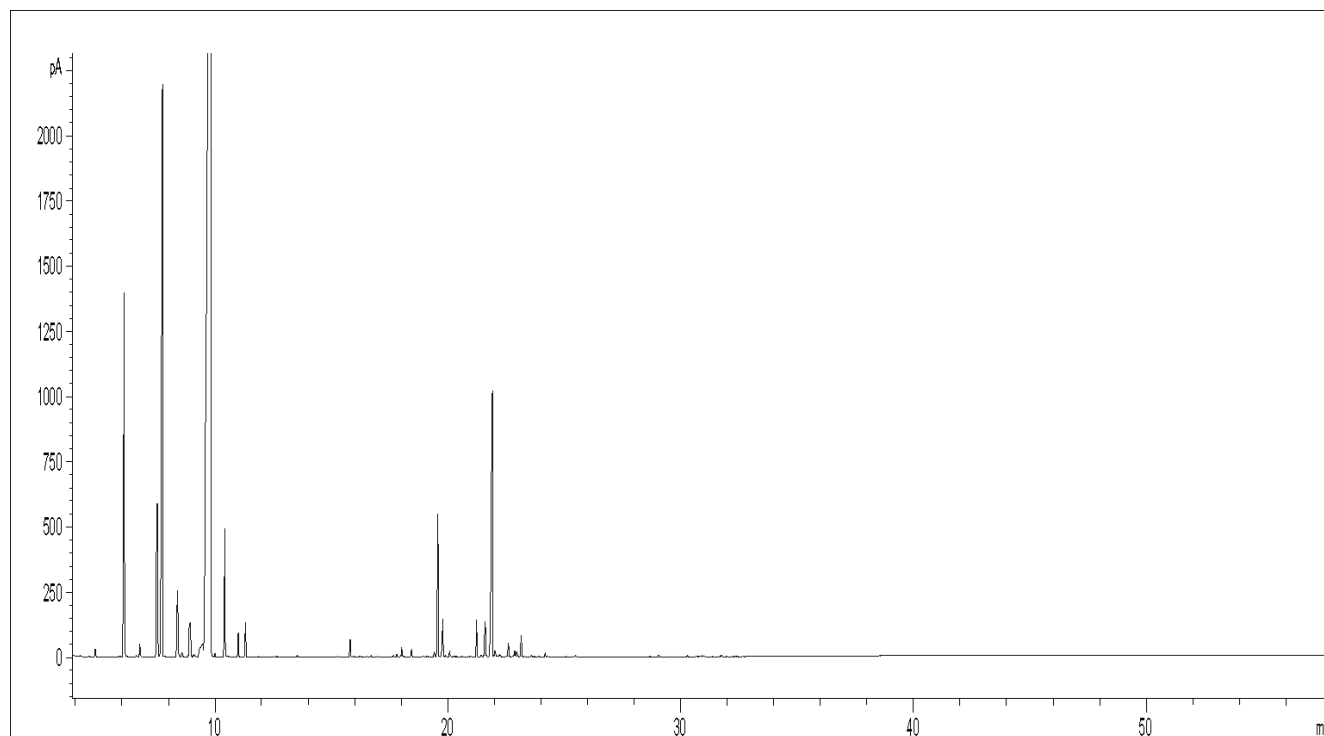
	MÉTHODE DE RÉFÉRENCE	VALEURS	NORME	
			Minimum	Maximum
Densité à 20 °C	NF ISO 279	<b>0,907</b>		
Densité à 15 °C	NF ISO 279	<b>0,911</b>		
Indice de réfraction à 20°C	NF ISO 280	<b>1,4640</b>		
Pouvoir rotatoire à 20°C	NF ISO 592	<b>- 17,45 °</b>		
Miscibilité à l'éthanol 75 %	NF ISO 875	<b>1.7 volumes</b>		
Point éclair à 20°C (Setaflash)	FD ISO/TR 11018	<b>45.9 °C</b>		
Indice de Peroxyde	ISO 18321 & 3960	<b>7,5 meq O2/ kg</b>		
		<b>3,4 mmol O2 / l</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 : RAVINTSARA BIO**

Pics	TR (min)	Constituants	%	Norme (%)
1	6,11	<b>alpha-PINENE</b>	<b>4,53</b>	
2	6,14	alpha-THUYENE	1,32	
3	7,52	<b>beta-PINENE</b>	<b>3,49</b>	
4	7,75	<b>SABINENE</b>	<b>12,13</b>	
5	8,39	beta-MYRCENE	1,40	
6	8,92	alpha-TERPINENE	1,07	
7	9,45	LIMONENE	0,72	
8	9,82	<b>1,8-CINEOLE</b>	<b>59,77</b>	
9	10,42	gamma-TERPINENE	1,85	
10	19,57	TERPINENE-4-OL	2,49	
11	19,77	beta-CARYOPHYLLENE	0,66	
12	21,22	delta-TERPINEOL	0,53	
13	21,61	alpha-HUMULENE	0,59	
14	21,91	<b>alpha-TERPINEOL</b>	<b>6,14</b>	
		<b>TOTAL</b>	<b>96,69</b>	