



24 CHATHAM PLACE, BRIGHTON, BN13TN (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 Eucalyptus Radiata Essential Oil (Eucalyptus radiata)**

<b>Nature de l'échantillon :</b>	HUILE ESSENTIELLE	
<b>Nom botanique :</b>	EUCALYPTUS RADIATA BIO	
<b>Nom commun :</b>	EUCALYPTUS RADIE BIO	
<b>Numéro de lot :</b>	270318-4	
<b>Origine :</b>	AUSTRALIE	
<b>Partie de la plante :</b>	FEUILLE	
<b>Date de réception :</b>	30/06/2017	<b>Date d'analyse :</b> 03/07/2017
<b>Conditionnement :</b>	Flacon transparent de 15 ml - température ambiante	
<b>Prestation demandée :</b>	Analyse complète	
Nature of the sample:	ESSENTIAL OIL	
Botanical Name:	EUCALYPTUS RADIATA ORGANIC	
Common name:	EUCALYPTUS RADIATA ORGANIC	
Batch Number:	270318-4	
Origin:	AUSTRALIA	
Part of the plant:	Leaf	
Date of reception:	30/06/2017	Date of analysis: 03/07/2017
Packaging:	Clear bottle of 15 ml - ambient temperature	
Required service:	Complete analysis	

### CARACTERISTIQUES ORGANOLEPTIQUES (méthode I-ANA-008-B\*)

**Aspect :** Liquide limpide  
**Couleur :** Jaune très pâle  
**Odeur :** Caractéristique, montante

### CARACTERISTIQUES PHYSIQUES

	METHODE UTILISEE	HE EUCALYPTUS RADIATA	NORME	
			Minimum	Maximum
Densité à 20 °C	I-ANA-003-A*	<b>0,917</b>		
Densité à 15 °C	I-ANA-003-A*	<b>0,921</b>		
Indice de réfraction à 20°C	NF ISO 280	<b>1,463 0</b>		
Pouvoir rotatoire à 20°C	NF ISO 592	<b>+ 1,4 °</b>		
Miscibilité à l'éthanol à 75 %	NF ISO 875	<b>1,2 volumes d'alcool à 75 %</b>		
Point d'éclair	FD ISO/TR 11018	<b>49,6 °C</b>		

\*méthodes internes

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

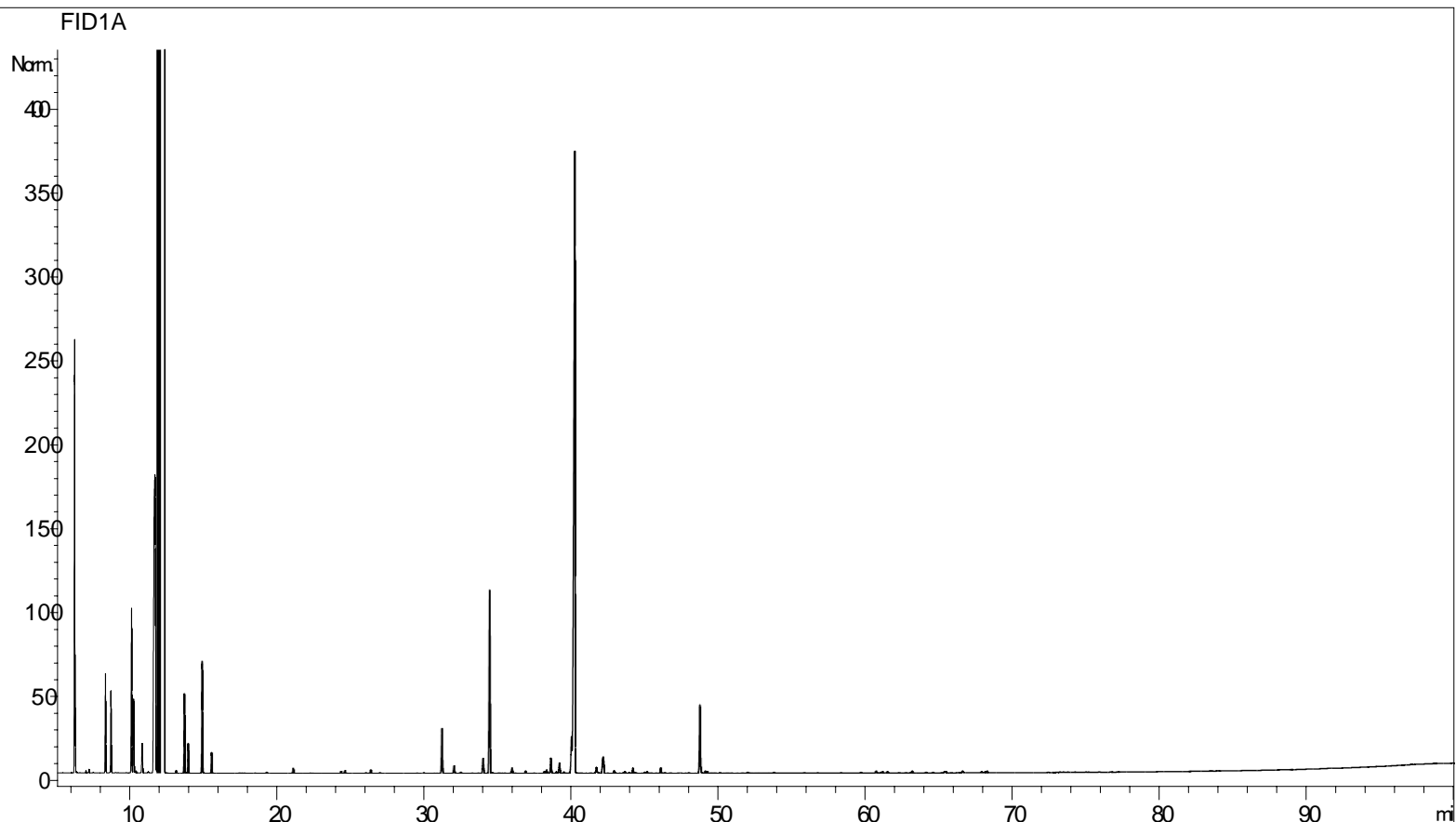
#### Conditions d'analyse chromatographique :

- GC/SM 6890/5973 AGILENT : Colonne : VF WAX polaire : 60 m × 0,25 mm × 0,5 µm
- GC/FID 6890 AGILENT : Colonne : VF WAX polaire : 60 m × 0,25 mm × 0,5 µm
- Programmation de température : 6 min à 60°C – 2°C/min → 250°C – 10 min à 250°C
- Gaz vecteur : Hé 30 psi/FID ; 23 psi/MS
- Dilution de l'échantillon : 10 % dans l'Hexane
- Gamme de masse : 30 à 350
- Volume injecté : 1 µL

Les composés sont identifiés par une recherche combinée des temps de rétention (notre propre bibliothèque) et des spectres de masse (bibliothèque NKS, 75 000 spectres),

Les % sont calculés à partir des surfaces de pics données par le GC/FID, sans l'utilisation de facteur de correction.

#### Profil chromatographique (GC/FID) :



**Tableau de résultats 1 – EUCALYPTUS RADIATA BIO**

Pics	TR(min)	Constituants	%	Norme (%)	Allergènes (%)
1	4,6	2-METHYL BUTANAL	0,01		
2	4,7	ISOVALERALDEHYDE	0,01		
3	4,8	ETHANOL	0,15		
4	6,2	<b>α-PINENE</b>	<b>2,43</b>		
5	6,3	α-THUYENE	0,28		
6	6,6	PRENOL	0,01		
7	7,0	α-FENCHENE	0,01		
8	7,2	CAMPHENE	0,02		
9	7,5	ISOBUTANOL	0,01		
10	8,3	β-PINENE	0,39		
11	8,7	SABINENE	0,58		
12	10,1	β-MYRCENE	1,40		
13	10,3	α-PHELLANDRENE	0,62		
14	10,4	Ψ-LIMONENE	0,02		
15	10,8	α-TERPINENE	0,30		
16	11,3	2,3-DEHYDRO-1,8-CINEOLE	0,01		
17	11,7	<b>LIMONENE</b>	<b>6,33</b>		6,33
18	12,3	<b>1,8-CINEOLE</b>	<b>69,47</b>		
19	13,2	Cis-β-OCIMENE	0,02		
20	13,8	γ-TERPINENE	0,64		
21	14,0	Trans-β-OCIMENE	0,24		
22	15,0	p-CYMENE	0,94		
23	15,6	TERPINOLENE	0,18		
24	17,8	METHYL PENTANOL	0,01		
25	18,6	6-METHYL-5-HEPTEN-2-ONE	0,01		
26	19,3	1-HEXANOL	0,01		
27	21,2	3-HEXEN-1-OL	0,05		
28	24,4	α,p-DIMETHYLSTYRENE	0,02		
29	24,7	Cis-OXYDE DE LINALOL	0,03		
30	26,1	Trans-THUYANOL	0,01		
31	26,4	Trans-OXYDE DE LINALOL	0,45		
32	26,5	OXYDE DE NERYLE	0,01		
33	27,0	CITRONELLAL	0,01		
34	27,1	BICYCLOELEMENE	0,01		
35	29,6	BENZALDEHYDE	0,01		
36	30,0	α-GURJUNENE	0,01		
37	31,1	Cis-THUYANOL	0,01		
38	31,2	LINALOL	0,45		0,45
39	32,0	ACETATE DE LINALYLE	0,01		
40	32,1	Trans-p-MENTH-2-EN-1-OL	0,07		
41	32,5	ISOPULEGOL	0,01		
42	33,3	FENCHOL	0,01		
43	33,7	β-ELEMENE	0,01		
44	34,0	β-CARYOPHYLLENE	0,18		
45	34,5	TERPINENE-4-OL	2,04		
46	34,7	AROMADENDRENE	0,01		
47	35,5	BENZOATE DE METHYLE	0,01		
48	36,0	Cis-p-MENTH-2-EN-1-OL	0,06		

**Tableau de résultats 2 – EUCALYPTUS RADIATA BIO**

Pics	TR (min)	Constituants	%	Norme (%)	Allergènes (%)
49	36,2	Cis-β-TERPINEOL	0,01		
50	36,9	ALLO-AROMADENDRENE	0,03		
51	38,2	BENZOATE D'ETHYLE+ CRYPTONE	0,02		
52	38,4	α-HUMULENE	0,04		
53	38,6	δ-TERPINEOL	0,17		
54	39,0	Cis-PIPERITOL	0,02		
55	39,2	NERAL	0,12		0,12
56	39,5	CITRAL ISOMERE	0,02		
57	40,1	ACETATE DE TERPENYLE	0,44		
58	40,3	<b>α-TERPINEOL</b>	<b>9,86</b>		
59	41,7	PIPERITONE	0,08		
60	41,9	ACETATE D'EXO-2-HYDROXYCINEOLE	0,01		
61	42,1	GERANIAL	0,14		0,14
62	42,2	BICYCLOGERMACRENE	0,14		
63	42,5	Cis-OXYDE DE LINALOL PYRANIQUE	0,01		
64	42,9	Trans-PIPERITOL	0,03		
65	43,7	ACETATE DE GERANYLE	0,02		
66	44,0	Trans-OXYDE DE LINALOL PYRANIQUE	0,01		
67	44,2	CITRONELLOL	0,05		0,05
68	45,0	MENTHADIENOL ISOMERE	0,01		
69	45,2	ACETATE EPOXYTERPENIQUE	0,01		
70	46,1	NEROL	0,06		
71	48,8	GERANIOL	0,77		0,77
72	49,1	4-PHENYL-2-BUTANONE	0,02		
73	49,3	EXO-2-HYDROXYCINEOLE	0,02		
74	50,1	ALCOOL BENZYLIQUE	0,01		0,01
75	52,0	ALCOOL PHENYLETHYLIQUE	0,01		
76	53,8	Trans-JASMONE	0,01		
77	55,9	OXYDE DE CARYOPHYLLENE	0,01		
78	59,7	GLEENOL	0,01		
79	60,6	CINNAMATE DE METHYLE	0,01		
80	60,7	GLOBULOL	0,02		
81	61,1	ELEMOL	0,01		
82	61,2	VIRIDIFLOROL	0,02		
83	61,5	Cis-1,2-DIHYDROXY-p-MENTH-2-ENE	0,02		
84	63,2	SPATHULENOL	0,02		
85	64,1	SESQUITERPENOL	0,01		
86	65,4	COMPOSÉ ACETOXYCETONIQUE	0,01		
87	65,5	γ-EUDESOL	0,02		
88	66,6	4-HYDROXY-3-METHYLACETOPHENONE	0,02		
89	67,9	α-EUDESOL	0,02		
90	68,1	β-NOOTKATOL	0,01		
91	68,2	β-EUDESOL	0,02		
92	68,3	α-CADINOL	0,01		
93	73,2	HYDROXYCARVOTANACETONE	0,01		
94	73,8	ACIDE NERIQUE	0,01		
95	75,9	ACIDE GERANIQUE	0,01		
		<b>TOTAL</b>	<b>99,99</b>		<b>7,87</b>