

NHR ORGANIC OILS 24 CHATHAM PLACE, BRIGHTON, BN1 3TN, UK

+44 (0)1273 746505 <u>info@nhrorganicoils.com</u> <u>www.nhrorganicoils.com</u>

Certificate of Analysis & Gas Chromatography Organic Tea Tree Essential Oil (Melaleuca alternifolia)

PRODUCT NAME: TEA TREE ESSENTIAL OIL ORGANIC

BATCH NUMBER: 241023-10

PRODUCT INCI: MELALEUCA ALTERNIFOLIA LEAF OIL

ORIGIN: AUSTRALIA

CAS NUMBER: 85085-48-9 / 8022-72-8 / 68647-73-4

EINECS NUMBER: 285-377-1

ANALYTICAL DETAILS	RANGE	RESULTS
Appearance	LIQUID	-
Colour	COLORLESS — PALE YELLOW	-
Odour	CHARACTERISTIC	-
SPECIFIC GRAVITY @ 20°C	0.885 - 0.906	0.8919
REFRACTIVE INDEX @ 20°C	1.470 – 1.482	1.47814
OPTICAL ROTATION (°C)	+5.0 TO +15.0	+8.58
1.8 CINEOLE CONTENT (%)	Max 5.0	2.507
Terpinene-4-OL (%)	Min 35.0	36.496

STORAGE CONDITIONS
STORE IN A COOL DRY PLACE AWAY FROM HEAT & SUNLIGHT

GC analysis:

Tr	N° CAS	Composés	% Fid
10.73	2867-05-2	Alpha-Thujène	0.982
11.01	80-56-8	Alpha-Pinène	2.559
11.61	79-92-5	Camphène	0.009
12.45	3387-41-5	Sabinène	0.237
12.64	127-91-3	Béta-Pinène	0.768
13.04	123-35-3	Myrcène	0.830
13.58	499-97-8	Para-mentha-1(7),8-diène	0.007
13.66	99-83-2	Alpha-Phellandrène	0.575
14.09	99-86-5	Alpha-Terpinène	10.880
14.33	99-87-6	Para-Cymène	1.369
14.48	138-86-3	Limonène	0.905
14.55	555-10-2	Béta-Phellandrène	1.056
14.62	470-82-6	Eucalyptol	2.507
15.06	3779-61-1	(E)-Béta-Ocimène	0.009
15.57	99-85-4	Gamma-Terpinène	22.343
15.95	17699-16-0	Cis-Hydrate de Sabinène (IPP vs. OH)	0.006
16.42	586-62-9	Terpinolène	4.265
16.59	1195-32-0	Para-Cyménène	0.030
16.89	78-70-6	Linalol	0.055
16.99	15826-82-1	Trans-Hydrate de Sabinène (IPP vs. OH)	0.005
17.75	29803-82-5	Cis-Para-Menth-2-ène-1-ol	0.168
18.35	29803-81-4	Trans-Para-Menth-2-ène-1-ol	0.115
19.69	562-74-3	Terpinène-4-ol	36.496
19.76	4371-50-0	Para-Cymèn-9-ol	0.033
20.01	98-55-5	Alpha-Terpinéol	2.057

Tr	N° CAS	Composés	% Fid
20.05	34350-53-3	Cis-Pipéritol	0.045
20.40	16721-39-4	Trans-Pipéritol	0.056
21.76	89-81-6	Pipéritone	0.013
22.37		1,4-Dihydroxy-P-Menth-2ène	0.013
23.89	32531-56-9	Bicycloélémène	0.240
24.29	17699-14-8	Alpha-Cubébène	0.084
24.97	95910-36-4	Isolédène	0.096
25.10	3856-25-5	Alpha-Copaène	0.248
25.17	•	Hydrocarbure Sesquiterpénique Masse Molaire 204	0.042
25.45	515-13-9	Béta-Elémène	0.052
25.60	-	Hydrocarbure Sesquiterpénique Masse molaire 204	0.043
25.67	93-15-2	Méthyl Eugénol	< 0.010
25.97	489-40-7	Alpha-Gurjunène	0.516
26.09	489-29-2+-	Béta-Maaliène+Hydrocarbure Sesquiterpénique Masse molaire 204	0.040
26.13	_	Hydrocarbure Sesquiterpénique Masse molaire 204	0.044
26.32	87-44-5	Béta-Caryophyllène	0.732
26.50	·	Hydrocarbure Sesquiterpénique Masse molaire 204	0.083
26.61	-	Hydrocarbure Sesquiterpénique Masse molaire 204	0.033
26.71	489-28-1	Alpha-Maaliène	0.094
26.82	489-39-4	Aromadendrène	1.769
26.98	-	Hydrocarbure Sesquiterpénique Masse molaire 204	0.229
27.06	157374-44-2	Cis-Muurola-3,5-Diène	0.225
27.25	6753-98-6	Alpha-Humulène	0.136
27.37	25246-27-9	Allo-Aromadendrène	0.692
27.62	20085-11-4	Trans-Cadina-1(6),4-diène	0.396
27.64	30021-74-0	Gamma-Muurolène	0.118

Tr	N° CAS	Composés	% Fid
28.00	28624-28-4	Delta-Sélinène	0.146
28.13	21747-46-6	Viridiflorène	1.308
28.18	54324-03-7	Trans-Muurola-4(14),5-Diène	0.094
28.26	24703-35-3	Bicyclogermacrène	1.269
28.41	-	Hydrocarbure Sesquiterpénique Masse molaire 204	0.066
28.66	39029-41-9	Gamma-Cadinène	0.022
28.76	483-76-1	Delta-Cadinène	1.155
28.87	72937-55-4	Cis-Calaménène	0.091
28.89	41929-05-9	Zonarène	0.246
29.13	38758-02-0	Trans-Cadina-1,4-diène	0.186
29.92	-	Sesquiterpène oxygéné Masse molaire 220	0.054
30.13	5986-49-2	Palustrol	0.049
30.28	6750-60-3	Spathulénol	0.039
30.50	51371-47-2+-	Globulol + Sesquiterpène oxygéné Masse molaire 222!	0.207
30.72	552-02-3	Viridiflorol	0.167
30.98	63891-61-2	Rosifoliol	0.074
31.38	15051-81-7	10-Epi-Gamma-Eudesmol	0.077
31.44	73365-77-2	1,10-Di-Epi-Cubénol	0.107
31.57	-	Sesquiterpène oxygéné Masse molaire 220	0.023
31.78	19912-67-5	1-Epi-Cubénol	0.060
31.86	19735-97-3	Alpha-Muurolol	0.021
		Total	99.766