



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

Certificate of Analysis & Gas Chromatography
Organic Ylang Ylang Extra Essential Oil
(Cananga odorata var. genuina) Extra grade

Nature de l'échantillon : HUILE ESSENTIELLE
Nom botanique : CANANGA ODORATA TOTUM
Nom commun : YLANG YLANG EXTRA BIO
Numéro de lot : 030519-4
Origine : MADAGASCAR
Partie de la plante : FLEUR

Date de réception : 15/01/2019 **Date d'analyse :** 17/01/2019
Conditionnement : Flacon en verre transparent de 5 ml - température ambiante
Prestation demandée : Analyse complète

Nature of the sample: ESSENTIAL OIL
Botanical name: CANANGA ODORATA TOTUM
Common name: YLANG YLANG EXTRA ORGANIC
Batch number: 030519-4
Origin: MADAGASCAR
Part of the plant: FLOWER

Date of receipt: 15/01/2019 **Date of analysis:** 17/01/2019
Packaging: 5 ml clear glass vial - ambient temperature
Required service: Complete analysis

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

Aspect : Liquide limpide

Couleur : Jaune clair

Odeur : Caractéristique, fleurie

CARACTERISTIQUES PHYSIQUES

	METHODE UTILISEE	YLANG EXTRA MADAGASCAR	NORME EXTRA MADA.	
			Minimum	Maximum
Densité à 20 °C	I-ANA-003-A*	0,937	0,950	0,965
Densité à 15 °C	I-ANA-003-A*	0,941	-	-
Indice de réfraction à 20°C	NF ISO 280	1,488 8	1,493	1,509
Pouvoir rotatoire à 20°C	NF ISO 592	- 20,95 °	- 42 °	- 20 °
Miscibilité à l'éthanol à 80 %	NF ISO 875	0,8 volume d'alcool / 1 volume d'HE		
Point d'éclair (Setaflash)	FD ISO/TR 11018	74,4 °C	81 °C	

*méthodes internes

CHROMATOGRAPHIE PHASE GAZEUSE (selon la norme NF ISO 11024)

Conditions d'analyse chromatographique :

- GC/SM 7890/5975 AGILENT : Colonne : VF WAX polaire : 60 m × 0,25 mm × 0,25 µm
- GC/FID 6890 AGILENT : Colonne : VF WAX polaire : 60 m × 0,25 mm × 0,25 µm
- Programmation de température : 65°C - 2°C/min → 120°C - 4°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) :

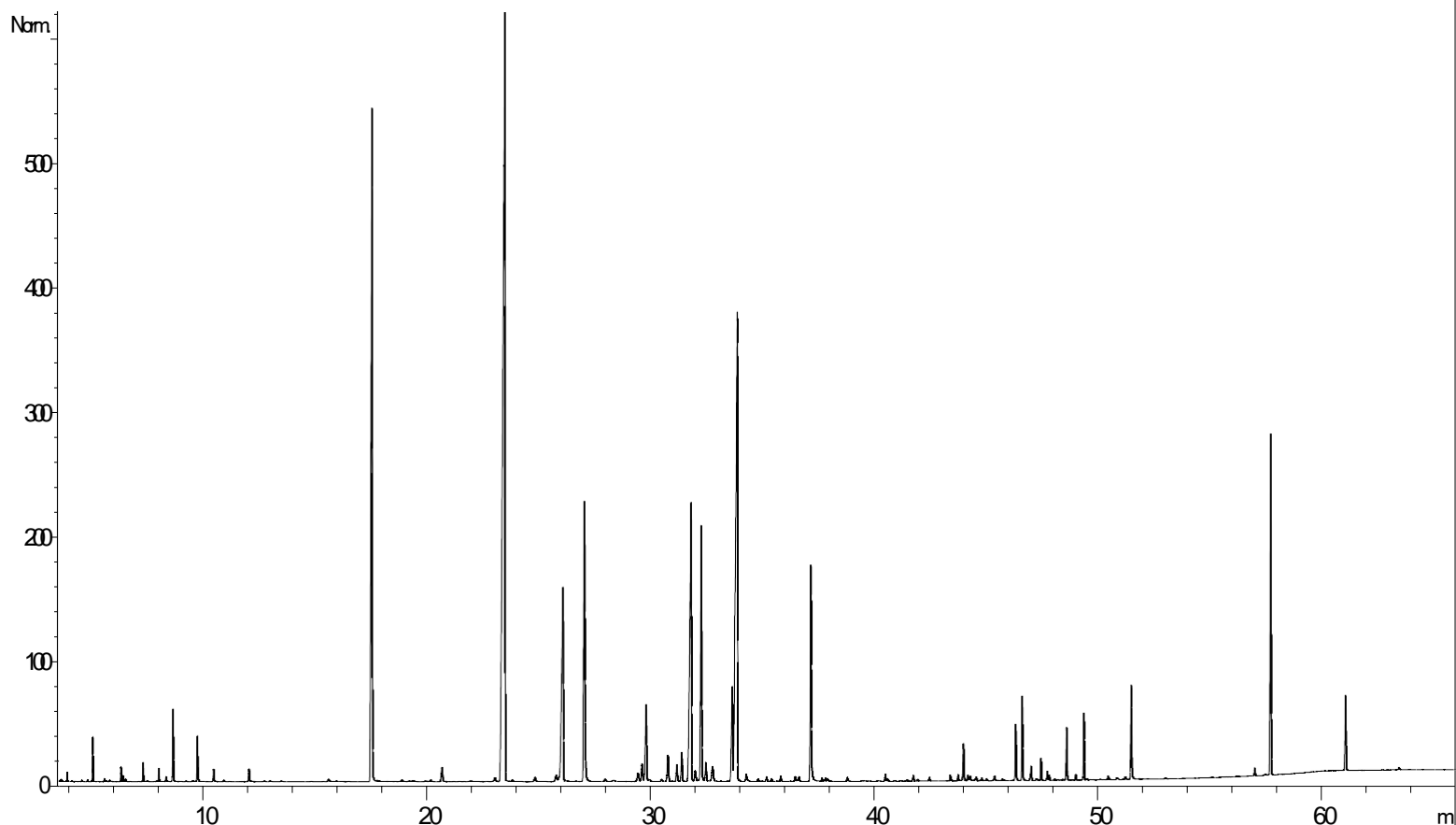


Tableau de résultats 1 – YLANG EXTRA BIO MADAGASCAR

Pics	TR (min)	Constituants	%	Norme (%)	Allergènes (%)
1	3,9	ACETONE	0,06		
2	4,5	PENTANAL	0,01		
3	4,8	ACETATE D'ISOBUTYLE	0,01		
4	5,0	ALCOOL ALIPHATIQUE	0,01		
5	5,1	alpha-PINENE	0,33		
6	5,5	ACETATE DE BUTYLE	0,03		
7	5,6	CAMPHENE	0,01		
8	5,7	HEXANAL	0,01		
9	6,3	beta-PINENE	0,13		
10	6,4	ACETATE D'ISOAMYLE	0,06		
11	6,5	SABINENE	0,02		
12	7,3	beta-MYRCENE	0,18		
13	7,4	ACETATE D'AMYLE	0,01		
14	7,9	ACETATE D'ISOPRENYLE	0,14		
15	8,3	LIMONENE	0,05		0,05
16	8,6	1,8-CINEOLE	0,80		
17	9,2	cis-beta-OCIMENE	0,01		
18	9,5	gamma-TERPINENE	0,01		
19	9,6	ACETATE DE PRENYLE	0,49	0,6 – 2,2	
20	9,7	Trans-beta-OCIMENE	0,03		
21	10,4	ACETATE D'HEXYLE	0,15		
22	10,8	TERPINOLENE	0,02		
23	12,0	ACETATE DE 3-HEXEN-1-OL	0,17		
24	12,6	ACETATE DE cis-3-HEXENYLE	0,01		
25	12,9	6-METHYL-5-HEPTEN-2-ONE	0,01		
26	13,4	1-HEXANOL	0,01		
27	15,5	NONANAL	0,04		
28	17,4	METHYL-p-CRESOL	12,12	7,0 – 16,0	
29	17,7	Cis-OXYDE DE LINALOL	0,04		
30	18,8	alpha-CUBEBENE	0,03		
31	19,1	Trans-OXYDE DE LINALOL	0,01		
32	19,2	delta-ELEMENE	0,01		
33	19,3	BICYCLOELEMENE	0,02		
34	19,9	ESTER ALIPHATIQUE	0,03		
35	20,1	YLANGENE	0,03		
36	20,6	alpha-COPAENE	0,27		
37	21,9	BENZALDEHYDE	0,02		
38	23,0	beta1-CUBEBENE	0,08		
39	23,4	LINALOL	25,12	15,0 – 24,0	25,12
40	23,7	ACETATE DE LINALYLE	0,04		
41	24,8	epsilon-CADINENE	0,09		
42	25,7	beta-ELEMENE	0,15		
43	25,8	beta-CUBEBENE	0,09		
44	26,0	beta-CARYOPHYLLENE	4,95	2,5 – 8,5	
45	26,2	SESQUITERPENE	0,02		
46	27,0	BENZOATE DE METHYLE	5,45	4,5 – 9,0	
47	27,9	CADINA-3,5-DIENE	0,05		
48	28,3	GERMACRENE A	0,04		

Tableau de résultats 2 – YLANG EXTRA BIO MADAGASCAR

Pics	TR (min)	Constituants	%	Norme (%)	Allergènes (%)
49	29,3	BENZOATE D'ETHYLE	0,12		
50	29,4	ZONARENE	0,07		
51	29,5	ESTRAGOLE	0,31		
52	29,7	alpha-HUMULENE	1,53		
53	29,8	Cis-4,5-MUUROLADIENE	0,03		
54	29,9	NERAL	0,03		0,03
55	30,4	SESQUITERPENE	0,04		
56	30,7	gamma-MUUROLENE	0,52		
57	31,1	alpha-TERPINEOL	0,28		
58	31,3	LEDENE + Z,E-alpha-FARNESENE	0,50		
59	31,7	GERMACRENE D	6,83	5,0 – 15,0	
60	31,9	SESQUITERPENE	0,22		
61	32,2	ACETATE DE BENZYLE	4,30	5,5 – 14,0	
62	32,4	alpha-MUUROLENE	0,34		
63	32,6	BICYCLOGERMACRENE	0,26		
64	32,7	GERANIAL	0,13		0,13
65	33,5	E,E-alpha-FARNESENE	4,36	1,0 – 5,0	
66	33,7	delta-CADINENE	1,76		
67	33,8	ACETATE DE GERANYLE	8,94	7,0 – 14,0	
68	33,9	gamma-CADINENE	0,03		
69	34,2	SALICYLATE DE METHYLE	0,15		
70	34,7	CADINA-1,4-DIENE	0,04		
71	35,1	alpha-AMORPHENE	0,08		
72	35,3	ACETATE DE 2-PHENYLETHYLE	0,05		
73	35,7	Trans-ANETHOL	0,08		
74	36,4	Cis-CALAMENENE	0,08		
75	36,5	Trans-CALAMENENE	0,07		
76	37,1	GERANIOL	3,41	1,3 – 3,0	3,41
77	37,6	BENZOATE DE BUTYLE	0,05		
78	37,7	BUTYRATE DE 2-PHENYLMETHYLE	0,05		
79	37,8	ALCOOL BENZYLIQUE	0,05		0,05
80	38,7	Epi-CUBEBOL	0,06		
81	39,4	PHENYLACETONITRILE	0,02		
82	39,5	alpha-CALACORENE	0,01		
83	40,0	COMPOSE AROMATIQUE	0,01		
84	40,1	2,6-DIMETHYL-3,7-OCTADIENE-2,6-DIOL	0,01		
85	40,4	CUBEBOL + COMPOSE PHENOLIQUE	0,10		
86	40,5	COMPOSE AROMATIQUE	0,04		
87	40,8	beta-CALACORENE	0,02		
88	41,1	COMPOSE AROMATIQUE	0,02		
89	41,4	OXYDE D'ISOCARYOPHYLLENE	0,02		
90	41,7	OXYDE DE CARYOPHYLLENE	0,08		
91	41,9	BENZOATE D'ISOPRENYLE	0,03		
92	42,4	METHYLEUGENOL	0,06		
93	43,3	NEROLIDOL	0,08		
94	43,4	Epoxy-6,7-HUMULENE	0,01		
95	43,6	GERMACRA-1,5-DIEN-4-OL	0,08		
96	43,7	CARYOPHYLLENOL	0,01		

Tableau de résultats 3 – YLANG EXTRA BIO MADAGASCAR

Pics	TR (min)	Constituants	%	Norme (%)	Allergènes (%)
97	43,9	BENZOATE DE PRENYLE	0,57		
98	44,1	JUNEOL	0,09		
99	44,2	CUBENOL	0,08		
100	44,3	BENZOATE D'HEXYLE	0,01		
101	44,4	GLOBULOL	0,02		
102	44,5	ELEMOL	0,06		
103	44,6	VIRIDIFLOROL + ANISATE DE METHYLE	0,01		
104	44,7	GUAJOL	0,05		
105	44,9	COMPOSE AROMATIQUE	0,04		
106	45,3	BUTYRATE DE 2-PHENYLETHYLE	0,08		
107	45,6	BENZOATE DE Cis-3-HEXENYLE	0,03		
108	46,2	ACETATE DE CINNAMYLE	0,72	0,5 – 3,0	
109	46,3	SESQUITERPENOL	0,05		
110	46,5	EUGENOL	1,07		1,07
111	46,9	T-CADINOL + gamma-EUDESOL	0,22		
112	47,1	METHYLISOEUGENOL	0,04		
113	47,3	alpha-MUUROLOL	0,31		
114	47,6	delta-CADINOL	0,12		
115	47,7	CADINOL ISOMERE	0,07		
116	48,0	SESQUITERPENOL	0,03		
117	48,1	CADINOL ISOMERE	0,02		
118	48,3	alpha-EUDESOL	0,02		
119	48,5	alpha-CADINOL	0,70		
120	48,9	ACETATE D'EUGENYLE	0,07		
121	49,3	ACETATE DE FARNESYLE	0,87	0,5 – 3,0	
122	49,4	FARNESAL	0,02		
123	50,4	COMPOSE AROMATIQUE	0,07		
124	50,7	CHAVICOL	0,05		
125	51,1	ISOEUGENOL	0,05		0,05
126	51,4	FARNESOL	1,37	0,5 – 3,0	1,37
127	56,9	BENZOATE DE GERANYLE	0,10		
128	57,4	BENZOATE DE p-CRESYLE	0,03		
129	57,6	BENZOATE DE BENZYLE	4,92	3,5 – 8,0	4,92
130	61,0	SALICYLATE DE BENZYLE	1,15	1,2 – 4,0	1,15
131	63,3	ACIDE PALMITIQUE	0,04		
		TOTAL	99,99		37.35