



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 Sheet
Organic Lemon Essential Oil
(Citrus Limon)

Nature de l'échantillon : HUILE ESSENTIELLE
Nom botanique : CITRUS LIMON
Nom commun : CITRON BIO
Numéro de batch : 170719-1
Origine : Italie
Partie de la plante : Zeste
Date de réception : 28/03/2018
Date d'analyse : 29/03/2019
Conditionnement : Flacon transparent de 100 ml - température ambiante
Prestation demandée : Analyse complète

Nature of the sample: ESSENTIAL OIL
Botanical Name: CITRUS LIMON
Common name: ORGANIC LEMON
Batch number: 170719-1
Origin: Italy
Part of the plant: Zest
Date of reception: 28/03/2018
Date of analysis: 29/03/2019
Packaging: 100 ml transparent bottle - room temperature
Requested service: Complete analysis

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

Aspect : Liquide limpide

Couleur : Jaune citron

Odeur : Caractéristique du péricarpe du fruit

CARACTERISTIQUES PHYSIQUES

	METHODE UTILISEE	HE CITRON ITALIE BIO	Normes	
			Minimum	Maximum
Densité à 20 °C	I-ANA-003-A*	0,855	0,850	0,858
Densité à 15 °C	I-ANA-003-A*	0,859		
Indice de réfraction à 20°C	NF ISO 280	1,473 9	1,473 0	1,476 0
Pouvoir rotatoire à 20°C	NF ISO 592	+ 64,40 °	+ 57 °	+ 66 °
Miscibilité à l'éthanol à 90 %	NF ISO 875	Soluble dans 5 volumes alcool 90% (gouttelettes en suspension)		
Point d'éclair : Setaflash	FD ISO/TR 11018	49,6 °C	46 °C (Luçhaire)	

*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 × 0,25 µm
- GC/FID 6890 AGILENT : Colonne : VF WAX polaire : 60 m × 0,25 mm × 0,25 µm
- Programmation de température : 5 min à 60°C – 3°C/min → 250 °C – 5 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) :

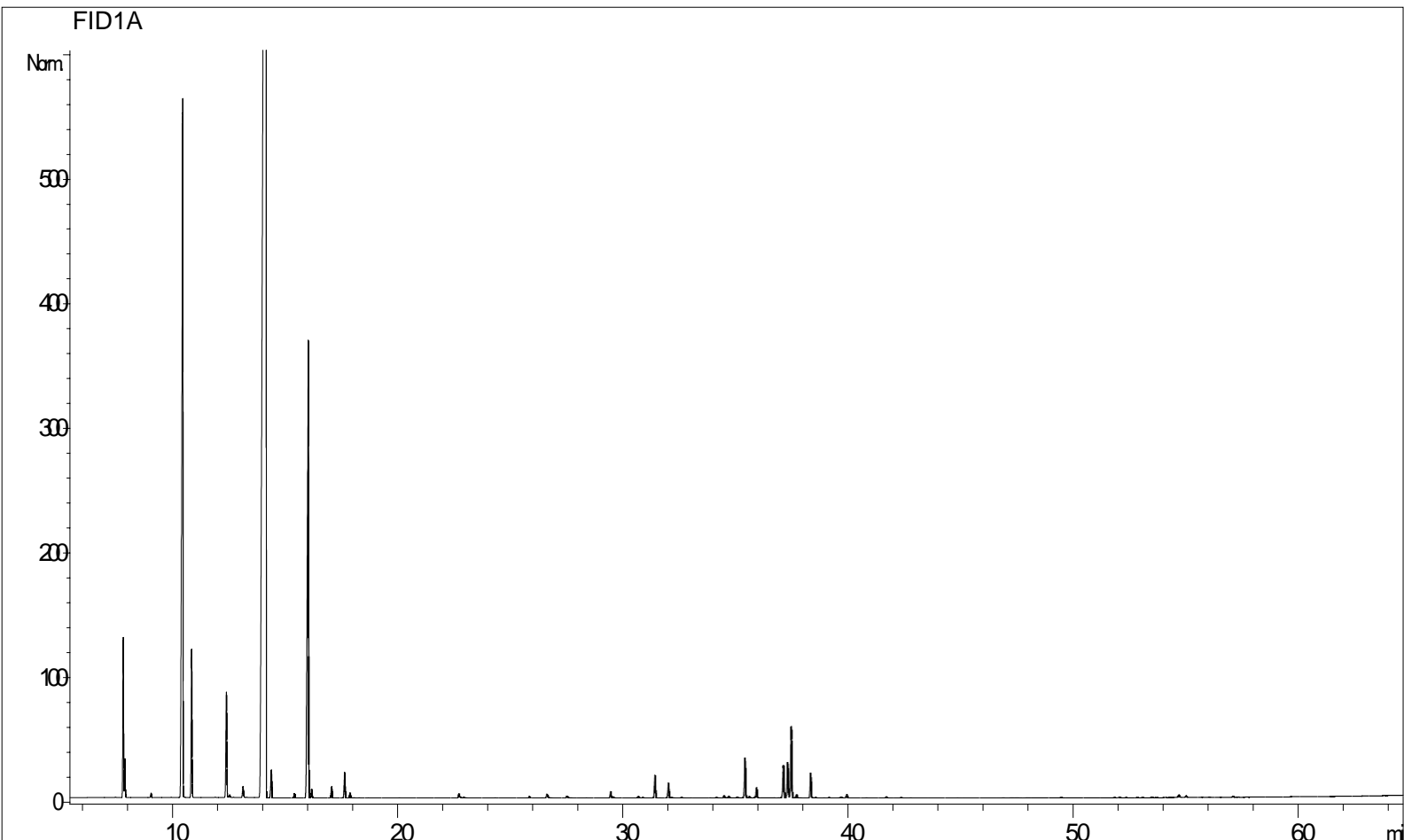


Tableau de résultats 1 – CITRON BIO ITALIE

Pics	TR (min)	Constituants	%	Norme (%)	Allergènes (%)
1	4,7	ACETONE	0,38		
2	7,5	TRICYCLENE	0,01		
3	7,8	alpha-PINENE	1,89	1,5 - 3,0	
4	7,9	alpha-THUYENE	0,43	0,2 - 0,5	
5	9,0	CAMPHENE	0,06		
6	10,4	beta-PINENE	12,10	10,0 - 16,5	
7	10,8	SABINENE	1,97	1,5 - 3,0	
8	11,8	delta3-CARENE	0,01		
9	12,4	beta-MYRCENE	1,54		
10	12,5	alpha-PHELLANDRENE	0,04		
11	12,7	psi-LIMONENE	0,01		
12	13,1	alpha-TERPINENE	0,19		
13	14,1	LIMONENE	65,87	60,0 - 68,0	65,87
14	14,4	beta-PHELLANDRENE	0,42		
15	15,4	Cis-beta-OCIMENE	0,06		
16	16,0	gamma-TERPINENE	9,08	8,0 - 12,0	
17	16,2	Trans-beta-OCIMENE	0,12		
18	17,0	p-CYMENE	0,16	0,05 - 0,35	
19	17,6	TERPINOLENE	0,38		
20	17,8	OCTANAL	0,07		
21	20,0	6-METHYL-5-HEPTEN-2-ONE	0,01		
22	22,7	NONANAL	0,07		
23	22,9	FENCHONE	0,02		
24	24,3	TRIDECANE	0,01		
25	25,8	Trans-THUYANOL	0,02		
26	26,6	CITRONELLAL	0,08		
27	27,5	DECANAL	0,04		
28	28,4	COMPOSE Mw=152	0,01		
29	29,4	LINALOL	0,10		0,10
30	29,6	Cis-THUYANOL	0,02		
31	30,7	alpha,cis-BERGAMOTENE	0,03		
32	30,8	alpha-SANTALENE	0,01		
33	31,4	alpha, trans-BERGAMOTENE	0,38		
34	32,0	beta-CARYOPHYLLENE	0,25		
35	32,2	UNDECANAL	0,02		
36	32,6	AROMADENDRENE	0,01		
37	34,1	beta-SANTALENE	0,01		
38	34,5	ACETATE DE CITRONELLYLE	0,03		
39	34,7	E-beta-FARNESENE	0,03		
40	35,1	alpha-HUMULENE	0,02		
41	35,4	NERAL	0,68	0,6 - 1,2	0,68
42	35,6	Z-beta-FARNESENE	0,02		
43	35,9	alpha-TERPINEOL	0,17	0,1 - 0,3	
44	37,1	ACETATE DE NERYLE	0,58	0,2 - 0,5	
45	37,3	beta-BISABOLENE	0,64	0,45 - 0,9	

Tableau de résultats 2 – CITRON BIO ITALIE

Pics	TR (min)	Constituants	%	Norme (%)	Allergènes (%)
46	37,5	GERANIAL	1,21	0,8 - 2,0	1,21
47	37,7	BICYCLOGERMACRENE	0,06		
48	38,3	ACETATE DE GERANYLE	0,41	0,30 - 0,65	
49	38,6	CITRONELLOL	0,01		0,01
50	39,2	Alpha-BISABOLENE	0,01		
51	39,7	PROPIONATE DE NERYLE	0,02		
52	39,9	NEROL	0,06		
53	40,8	PROPIONATE DE GERANYLE	0,01		
54	41,7	GERANIOL	0,02		0,02
55	42,4	ACETATE DE PERILLYLE	0,01		
56	49,5	EPOXYDE SESQUITERPENIQUE	0,01		
57	52,0	SANTALOL ISOMERE	0,01		
58	53,5	THYMOL	0,01		
59	55,0	alpha-BISABOLOL	0,02		
60	57,1	SESQUITERPENOL	0,01		
		TOTAL	99,93		67,89