



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 Petitgrain Essential Oil
(Citrus aurantium)

Nature de l'échantillon : HUILE ESSENTIELLE
Nom botanique : CITRUS AURANTIUM BIO
Nom commun : PETITGRAIN BIO
Numéro de batch : 031218-11
Origine : PARAGUAY
Partie de la plante : FEUILLE
Date de réception : 12/09/2018
Date d'analyse : 18/09/2018
Conditionnement : Flacon aluminium de 15 ml - température ambiante
Prestation demandée : Analyse complète

Nature of the sample: ESSENTIAL OIL
Botanical name: CITRUS AURANTIUM BIO
Common name: PETITGRAIN ORGANIC
Batch number: 031218-11
Origin: PARAGUAY
Part of the plant: LEAVES
Date of receipt: 12/09/2018
Analysis date: 9/18/2018
Packaging: 15 ml aluminum flask - ambient temperature
Requested service: Complete analysis

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

Aspect : Liquide limpide

Couleur : Jaune clair

Odeur : Caractéristique, camphrée

CARACTERISTIQUES PHYSIQUES

	METHODE UTILISEE	HE PETITGRAIN PARAGUAY	NORME	
			Minimum	Maximum
Densité à 20 °C	I-ANA-003-A*	0,892	0,884	0,892
Densité à 15 °C	I-ANA-003-A*	0,896		
Indice de réfraction à 20°C	NF ISO 280	1,458 0	1,454 0	1,463 0
Pouvoir rotatoire à 20°C	NF ISO 592	- 4 °	- 5 °	- 1 °
Miscibilité à l'éthanol à 70 %	NF ISO 875	2,2 volumes d'alcool 70 %	< 3,5 volumes d'alcool	
Point d'éclair	FD ISO/TR 11018	75,6 °C (Setaflash)	75 °C	

*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 65°C – 2°C/min → 250°C – 15 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) :

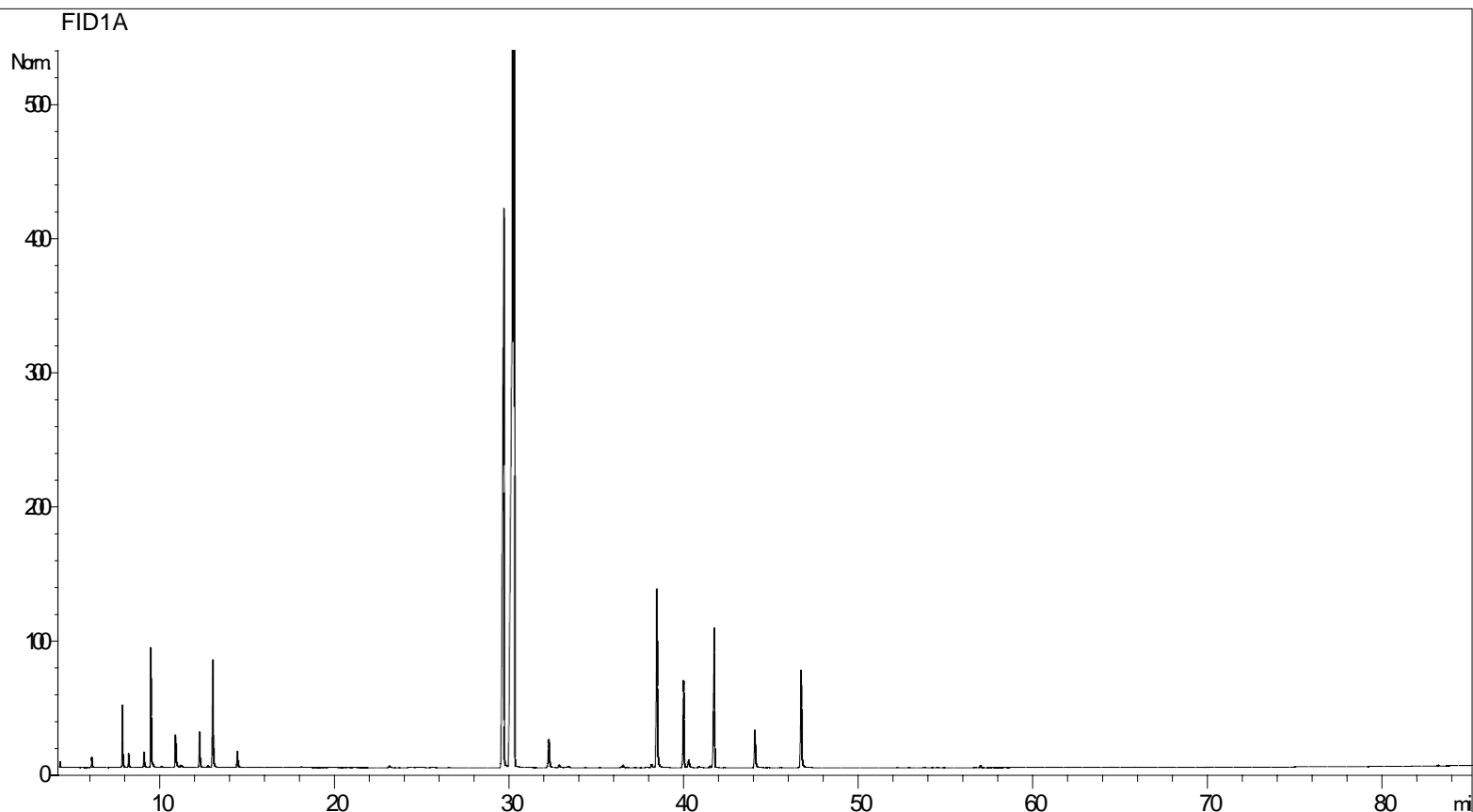


Tableau de résultats 1 – PETITGRAIN BIO PARAGUAY

Pics	TR(min)	Constituants	%	Norme (%)	Allergènes (%)
1	6,1	alpha-PINENE	0,13		
2	6,2	alpha-THUYENE	0,05		
3	6,9	CAMPHENE	0,01		
4	7,8	beta-PINENE	1,08	0,5 – 2,0	
5	8,2	SABINENE	0,25	0,1 – 0,5	
6	9,0	delta3-CARENE	0,34		
7	9,5	beta-MYRCENE	2,15	1,3 – 3,0	
8	9,6	alpha-PHELLANDRENE	0,10		
9	10,1	alpha-TERPINENE	0,03		
10	10,8	LIMONENE	0,82	0,7 – 3,5	0,82
11	11,1	beta-PHELLANDRENE + 1,8-CINEOLE	0,11		
12	12,2	Cis-beta-OCIMENE	0,78	0,7 – 1,5	
13	12,7	gamma-TERPINENE	0,06		
14	12,9	Trans-beta-OCIMENE	2,31	0,5 – 3,5	
15	13,8	p-CYMENE	0,02		
16	14,1	ISOTERPINOLENE	0,01		
17	14,4	TERPINOLENE	0,44		
18	17,3	6-METHYL-5-HEPTEN-2-ONE	0,02		
19	18,1	1-HEXANOL	0,03		
20	19,6	ALLO-OCIMENE	0,02		
21	19,7	3-HEXEN-1-OL	0,02		
22	23,1	Cis-OXYDE DE LINALOL	0,05		
23	24,8	Trans-OXYDE DE LINALOL	0,02		
24	25,0	COMPOSÉ TERPENIQUE	0,02		
25	25,5	BICYCLOELEMENE	0,02		
26	29,6	LINALOL	20,48	15,0 - 30,0	20,48
27	30,2	ACETATE DE LINALYLE	53,36	40,0 - 60,0	
28	32,0	beta-ELEMENE	0,02		
29	32,2	beta-CARYOPHYLLENE	0,89	0,3 – 1,5	
30	32,8	TERPINENE-4-OL	0,11		
31	33,1	HOTRIENOL	0,02		
32	33,3	PROPIONATE DE LINALYLE	0,06		
33	36,3	ACETATE DE CITRONELLYLE	0,02		
34	36,4	alpha-HUMULENE	0,10		
35	36,7	E-beta-FARNESENE	0,03		
36	37,8	NERAL	0,04		0,04
37	38,1	ACETATE DE TERPENYLE	0,11		
38	38,4	alpha-TERPINEOL	5,14	3,0 - 7,0	
39	38,9	LEDENE	0,03		
40	39,9	ACETATE DE NERYLE	2,27	1,0 – 3,0	
41	40,2	BICYCLOGERMACRENE	0,28		
42	40,8	GERANIAL	0,05		0,05
43	41,4	alpha-FARNESENE	0,06		
44	41,6	ACETATE DE GERANYLE	3,83	2,0 - 5,0	
45	42,2	CITRONELLOL	0,01		0,01
46	44,0	NEROL	1,16	0,5 – 2,0	

Tableau de résultats 2 – PETITGRAIN BIO PARAGUAY

Pics	TR (min)	Constituants	%	Norme (%)	Allergènes (%)
47	45,5	E,E-2,6-DIMETHYL-3,5,7-OCTATRIENE-2-OL	0,02		
48	46,6	GERANIOL	2,82	2,0 – 4,5	2,82
49	52,8	E,E-2,6-DIMETHYL-3,7-OCTADIENE-2,6-DIOL	0,01		
50	53,6	OXYDE DE CARYOPHYLLENE	0,02		
51	56,9	NEROLIDOL	0,05		
52	59,5	ALCOOL ALIPHATIQUE	0,01		
53	61,0	ALCOOL ALIPHATIQUE	0,02		
54	62,3	MINT LACTONE Mw=236	0,02		
55	64,3	4-VINYL QUAJACOL	0,03		
56	83,1	PHYTOL	0,03		
		TOTAL	99,99		24,22