



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 Cinnamon Bark Essential Oil –
(Cinnamomum verum/zeylanicum)

Nature de l'échantillon : HUILE ESSENTIELLE
Nom botanique : CINNAMOMUM VERUM /ZEYLANICUM BIO
Nom commun : CANNELLE BIO
Numéro de batch: 180918-7
Origine : SRI-LANKA
Partie de la plante : ECORCE
Date de réception : 06/11/2017
Date d'analyse : 14/11/2017
Conditionnement : Flacon ambré de 15 ml - température ambiante
Prestation demandée : Analyse complète

Nature of the sample: ESSENTIAL OIL
Botanical Name: CINNAMOMUM VERUM/ZEYLANICUM ORGANIC
Common name: ORGANIC CINNAMON BARK
Batch number: 180918-7
Origin: SRI-LANKA
Part of the plant: BARK
Date of reception: 06/11/2017
Analysis date: 11/14/2017
Packaging: Amber bottle of 15 ml - room temperature
Requested service: Complete analysis

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

Aspect : Liquide limpide

Couleur : Jaune clair

Odeur : Epicée Caractéristique

CARACTERISTIQUES PHYSIQUES

	METHODE UTILISEE	HE CANNELLE ECORCE	NORME	
			Minimum	Maximum
Densité à 20 °C	I-ANA-003-A*	1,024		
Densité à 15 °C	I-ANA-003-A*	1,028		
Indice de réfraction à 20°C	NF ISO 280	1,586 0		
Pouvoir rotatoire à 20°C	NF ISO 592	+ 1 °		
Miscibilité à l'éthanol à 70 %	NF ISO 875	1,8 volumes d'alcool à 70 %		
Point d'éclair	FD ISO/TR 11018	78,6 °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 × 0,5 µm
- GC/FID 6890 AGILENT : Colonne : VF WAX polaire : 60 m × 0,25 mm × 0,5
- 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'éthanol
- 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) :

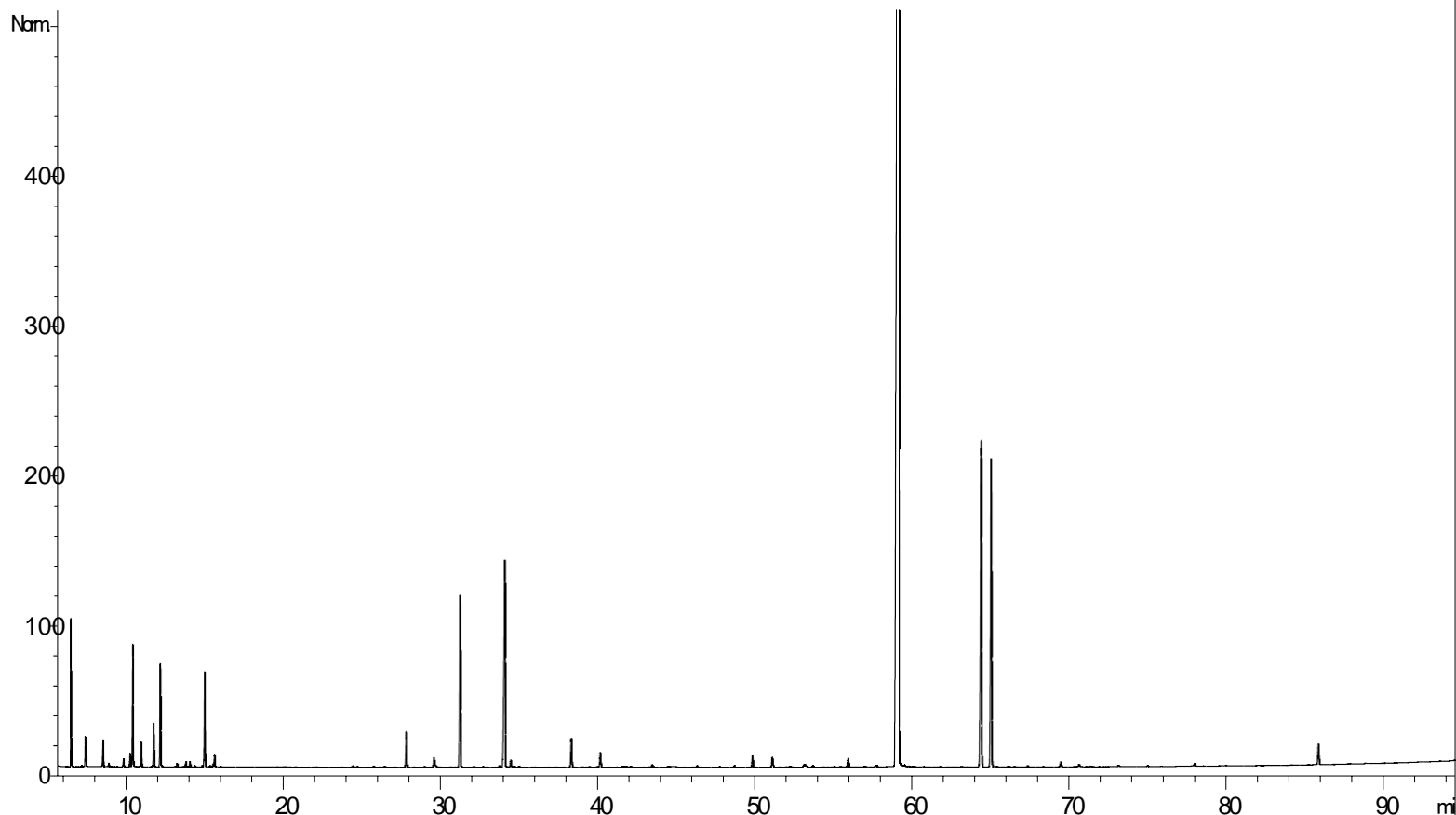


Tableau de résultats 1 – CANNELLE ECORCE BIO SRI-LANKA

Pics	TR(min)	Constituants	%	Norme (%)	Allergènes (%)
1	6,5	α -PINENE	1,02		
2	6,6	α -THUYENE	0,18		
3	7,4	CAMPHENE	0,26		
4	7,5	TERPENE ISOMERE	0,10		
5	8,5	β -PINENE	0,35		
6	8,9	SABINENE	0,04		
7	9,8	Δ 3-CARENE	0,10		
8	10,3	β -MYRCENE	0,16		
9	10,4	α -PHELLANDRENE	1,46		
10	10,9	α -TERPINENE	0,30		
11	11,8	LIMONENE	0,54		0,54
12	12,2	1,8-CINEOLE + β -PHELLANDRENE	1,34		
13	13,2	Cis- β -OCIMENE	0,04		
14	13,8	γ -TERPINENE	0,07		
15	14,0	Trans- β -OCIMENE	0,07		
16	14,4	STYRENE	0,03		
17	14,8	m-CYMENE	0,02		
18	15,0	p-CYMENE	1,24		
19	15,3	ISOTERPINOLENE	0,02		
20	15,5	2-METHYLBUTYRATE DE 2-METHYLBUTYLE	0,03		
21	15,6	TERPINOLENE	0,17		
22	24,4	α ,p-DIMETHYLSTYRENE	0,04		
23	24,7	Cis-OXYDE DE LINALOL	0,03		
24	25,7	α -CUBEBENE	0,02		
25	26,4	ISOMENTHONE	0,01		
26	27,8	α -COPAENE	0,58		
27	29,0	CAMPHERE	0,02		
28	29,6	BENZALDEHYDE	0,19		
29	31,2	LINALOL	2,65		2,65
30	32,1	Trans-p-MENTH-2-EN-1-OL	0,02		
31	32,7	SESQUITERPENE	0,02		
32	33,7	β -ELEMENE	0,02		
33	34,1	β-CARYOPHYLLENE	4,49		
34	34,5	TERPINENE-4-OL	0,11		
35	34,7	AROMADENDRENE	0,02		
36	35,0	ESTER HEXENYLIQUE	0,02		
37	36,0	Cis-p-MENTH-2-EN-1-OL	0,01		
38	38,3	α -HUMULENE	0,49		
39	39,5	SESQUITERPENE	0,02		
40	39,9	γ -MUUROLENE	0,01		
41	40,1	α -TERPINEOL	0,23		
42	40,2	BORNEOL	0,02		
43	42,0	SESQUITERPENE	0,02		
44	43,4	δ -CADINENE	0,04		
45	43,5	γ -CADINENE	0,02		

Tableau de résultats 2 – CANNELLE ECORCE BIO SRI-LANKA

Pics	TR(min)	Constituants	%	Norme (%)	Allergènes (%)
46	46,3	SABINOL ISOMERE	0,03		
47	47,7	CALAMENENE	0,02		
48	48,7	p-CYMENE-8-OL	0,03		
49	49,8	SAFROLE	0,20		
50	51,1	Z-CINNAMALDEHYDE	0,20		0,20
51	52,2	α -CALACORENE	0,03		
52	53,1	TETRADECANAL	0,11		
53	53,7	ACETATE DE BENZENE PROPANOL	0,04		
54	55,9	OXYDE DE CARYOPHYLLENE	0,17		
55	56,9	ESTER ALIPHATIQUE	0,04		
56	57,7	Z-ACETATE DE CINNAMYLE	0,04		
57	59,2	E-CINNAMALDEHYDE	70,04		70,04
58	59,5	ESTER ALIPHATIQUE	0,04		
59	63,2	SPATHULENOL	0,02		
60	64,4	E-ACETATE DE CINNAMYLE	6,10		
61	65,0	EUGENOL	5,55		5,55
62	67,4	THYMOL	0,02		
63	69,5	ACETATE D'EUGENYLE	0,09		
64	70,6	ALCOOL CINNAMIQUE	0,04		
65	73,2	SESQUITERPENOL	0,03		
66	77,9	Trans-o-METHOXY-CINNAMALDEHYDE	0,05		
67	85,8	BENZOATE DE BENZYLE	0,39		0,39
		TOTAL	99,92		79,37