



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

*Certificate of Analysis & Gas Chromatography*  
**Organic Cinnamon Bark Essential Oil**  
*(Cinnamomum zeylanicum)*

RAPPORT D'ANALYSE N° DA90-A  
- Page 1/4 - Date : 03/11/2020

**Nature de l'échantillon :** HUILE ESSENTIELLE  
**Nom botanique :** CINNAMOMUM ZEYLANICUM  
**Nom échantillon :** CANNELLE ECORCE BIO  
**Numéro de batch :** 260121-12  
**Origine :** SRI LANKA  
**Partie de la plante :** ECORCE  
**Date de réception :** 27/10/2020  
**Date d'analyse :** 29/10/2020  
**Conditionnement :** Flacon transparent de 15 ml  
**Prestation demandée :** GC CP

Nature of the sample: ESSENTIAL OIL  
Botanical name: CINNAMOMUM ZEYLANICUM  
Sample name: ORGANIC CINNAMON BARK  
Batch number: 260121-12  
Origin: SRI LANKA  
Part of the plant: BARK  
Date received: 27/10/2020  
Analysis date: 10/29/2020  
Packaging: 15 ml transparent bottle  
Service requested: GC CP

*Les informations ci-dessus sont fournies par le client et l'échantillonnage relève de sa responsabilité.*

## CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES

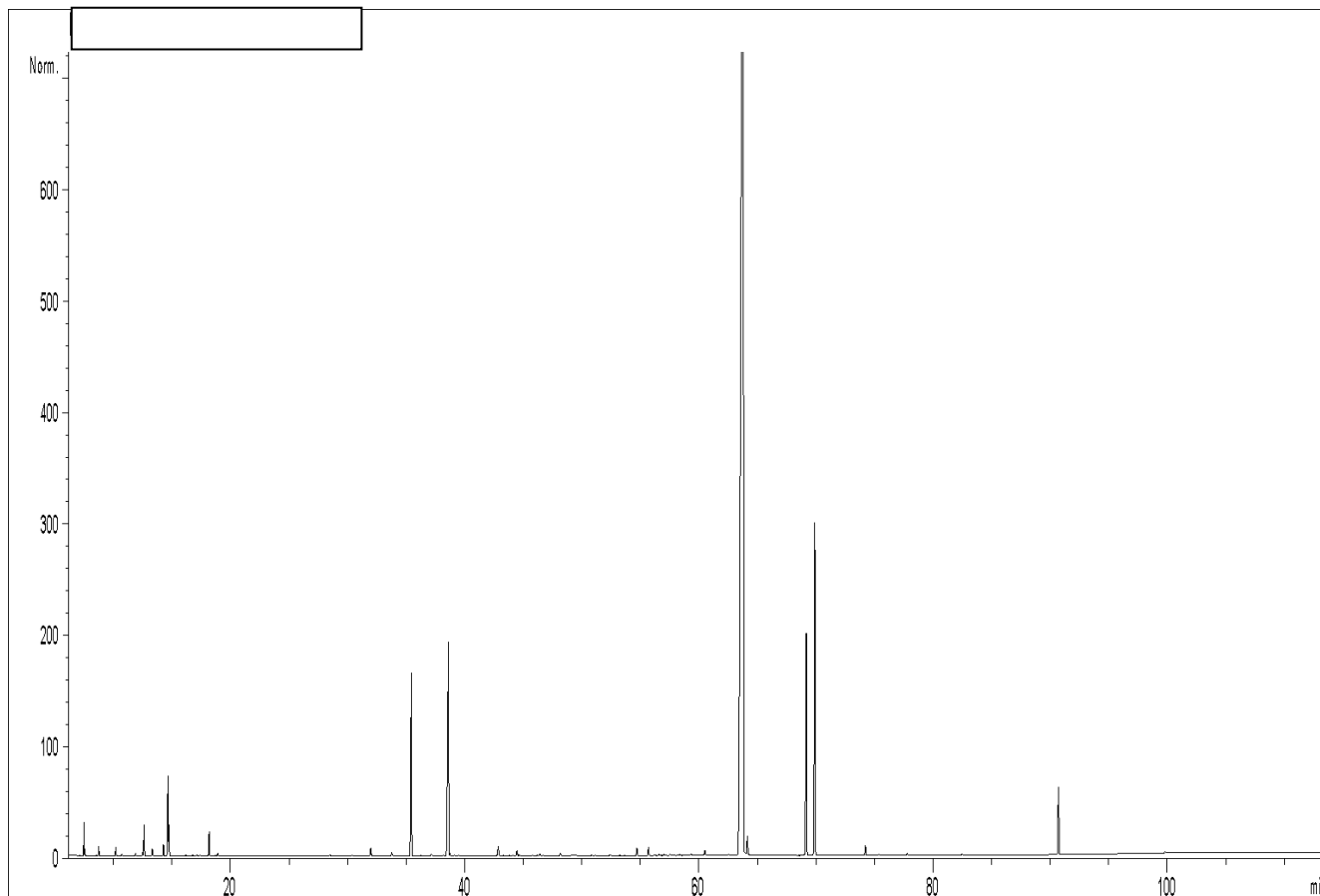
	MÉTHODE DE RÉFÉRENCE	VALEURS	NORME	
			Minimum	Maximum
Densité à 20 °C	NF ISO 279	<b>1,032</b>		
Densité à 15 °C	NF ISO 279	<b>1,036</b>		
Indice de réfraction à 20°C	NF ISO 280	<b>1.589 6</b>		
Pouvoir rotatoire à 20°C	NF ISO 592	<b>- 0.80 °</b>		
Miscibilité à l'éthanol 70 %	NF ISO 875	<b>1.6 volumes 70 %</b>		
Point éclair à 20°C (Setaflash)	FD ISO/TR 11018	<b>91.5 °C</b>		

## CHROMATOGRAPHIE PHASE GAZEUSE (selon la norme NF ISO 11024)

### Conditions d'analyse :

- . GC/MS Agilent 7890 / 5977 – Colonne : VF WAX (polaire) 60 m \* 0.25 mm \* 0.25 µm
- . GC/FID Agilent 6890 – Colonne : VF WAX (polaire) 60 m \* 0.25 mm \* 0.25 µm
- . Program. de T° : 5 min à 60°C - 2°C/min jusqu'à 250°C - 10 min à 250°C
- . Gaz vecteur : He (23 psis/MS – 30 psis/FID)
- . Injection / split : 1 µl d'une solution à 10 % dans l'hexane
- . Gamme de masse : 30 à 350 - Les composés sont identifiés par une recherche combinée des temps de rétention et des spectres de masse (bibliothèque interne + bibliothèque commerciale NIST).
- . Les pourcentages sont calculés à partir des surfaces de pics données par le GC/FID sans l'utilisation de facteur de correction
- . Limite d'identification des pics : 0.01 %

### Profil chromatographique :



**Tableau des résultats : CANNELLE ECORCE BIO SRI LANKA**

Pics	TR (min)	Constituants	%	Norme (%)	Allergènes (%)
1	7,11	TRICYCLENE	0,01		
2	7,46	alpha-PINENE	0,32		
3	7,54	alpha-THUYENE	0,06		
4	8,49	alpha-FENCHENE	0,01		
5	8,75	CAMPHENE	0,11		
6	10,20	beta-PINENE	0,11		
7	10,70	SABINENE	0,02		
8	11,89	delta3-CARENE	0,03		
9	12,51	beta-MYRCENE	0,04		
10	12,63	alpha-PHELLANDRENE	0,42		
11	13,32	alpha-TERPINENE	0,11		
12	14,27	LIMONENE	0,17		0,17
13	14,66	1,8-CINEOLE	1,25		
14	14,76	beta-PHELLANDRENE	0,41		
15	16,17	cis-beta-OCIMENE	0,01		
16	16,78	gamma-TERPINENE	0,02		
17	17,12	trans-beta-OCIMENE	0,02		
18	17,40	STYRENE	0,01		
19	18,03	m-CYMENE	0,01		
20	18,18	p-CYMENE	0,37		
21	18,68	ISOTERPINOLENE	0,01		
22	18,92	TERPINOLENE	0,04		
23	28,45	alpha-p-DIMETHYLSTYRENE	0,01		
24	28,56	cis-OXYDE DE LINALOL	0,01		
25	30,38	trans-OXYDE DE LINALOL	0,01		
26	31,97	alpha-COPAENE	0,15		
27	33,18	CAMPHRE	0,01		
28	33,77	BENZALDEHYDE	0,07		
29	35,43	<b>LINALOL</b>	<b>3,46</b>		3,46
30	36,22	Trans-p-MENTH-2-EN-1-OL	0,01		
31	37,13	ISOCARYOPHYLLENE	0,05		
32	37,38	ACETATE DE BORNYLE	0,01		
33	38,15	beta-ELEMENE	0,02		
34	38,61	<b>beta-CARYOPHYLLENE</b>	<b>5,76</b>		
35	38,73	TERPINENE-4-OL	0,04		
36	39,11	HOTRIENOL	0,01		
37	39,50	AROMADENDRENE	0,01		
38	40,24	cis-p-MENTH-2-EN-1-OL	0,01		
39	41,62	ALLO-AROMADENDRENE	0,01		
40	42,69	ESTRAGOL	0,01		
41	42,87	alpha-HUMULENE	0,21		
42	43,28	CARVOTANACETONE	0,01		
43	43,79	SESQUITERPENE	0,01		
44	44,09	SESQUITERPENE	0,01		
45	44,46	alpha-TERPINEOL	0,10		
46	44,66	BORNEOL	0,01		
47	45,80	ACETATE DE BENZYLE	0,01		
48	46,14	alpha-SELINENE	0,01		
49	46,24	alpha-MUUROLENE	0,02		
50	46,42	beta-BISABOLENE	0,03		

**Tableau des résultats : CANNELLE ECORCE BIO SRI LANKA**

Pics	TR (min)	Constituants	%	Norme (%)	Allergènes (%)
51	46,70	BICYCLOGERMACRENE	0,01		
52	47,98	SESQUITERPENE	0,01		
53	48,16	delta-CADINENE	0,07		
54	49,14	alpha-CURCUMENE	0,03		
55	49,30	BENZENEPROPANAL	0,04		
56	49,56	alpha-BISABOLENE	0,01		
57	50,84	alpha-AMORPHENE	0,01		
58	51,14	NEROL	0,01		
59	52,44	CALAMENENE	0,02		
60	53,67	p-CYMENE-8-OL	0,01		
61	54,71	SAFROLE	0,16		
62	55,70	Z-CINNAMALDEHYDE	0,17		0,17
63	56,58	ALCOOL PHENYLETHYLIQUE	0,02		
64	57,02	alpha-CALACORENE	0,02		
65	57,54	TETRADECANAL	0,04		
66	58,38	ACETATE DE BENZENE PROPANOL	0,02		
67	59,32	2-METHOXY BENZALDEHYDE	0,03		
68	60,52	OXYDE DE CARYOPHYLLENE	0,11		
69	62,29	SESQUITERPENOL	0,02		
70	62,51	METHYLEUGENOL	0,02		
71	63,81	<b>E-CINNAMALDEHYDE</b>	<b>71,32</b>		71,32
72	64,15	COMPOSÉ AROMATIQUE	0,36		
73	65,66	COMPOSÉ AROMATIQUE	0,01		
74	67,72	SPATHULENOL	0,01		
75	68,82	TRIMETHYL PENTADECANONE	0,02		
76	69,18	<b>ACETATE DE CINNAMYLE</b>	<b>4,83</b>		
77	69,91	<b>EUGENOL</b>	<b>7,09</b>		7,09
78	70,86	COMPOSÉ AROMATIQUE	0,01		
79	71,81	COMPOSÉ AROMATIQUE	0,01		
80	72,20	CARVACROL	0,02		
81	74,22	ACETATE D'EUGENYLE	0,19		
82	75,37	ALCOOL CINNAMIQUE	0,03		0,03
83	76,03	CARYOPHYLLA-2,6-DIEN-5-alpha-OL	0,01		
84	77,79	EPOXYDE SESQUITERPENIQUE	0,04		
85	77,98	CHAVICOL	0,01		
86	79,65	EPOXYDE SESQUITERPENIQUE	0,01		
87	82,47	2-METHOXY-CINNAMALDEHYDE	0,02		
88	86,81	METHOXY EUGENOL	0,01		
89	90,71	BENZOATE DE BENZYLE	1,51		1,51
		<b>TOTAL</b>	<b>99,98</b>		<b>83,75</b>