

Bulletin d'Analyse de l'Huile Essentielle de Poivre noir Lot 302610

Identification

Nom INCI/CTFA :
Piper nigrum (Pepper) fruit oil

Nom latin :
Piper nigrum

N° CAS : 84929-41-9
N°EINECS : 284-524-7

Caractéristiques générales

Famille botanique : Piperaceae

Obtention du produit : Distillation à la vapeur d'eau des fruits

Molécules principales : β -Caryophyllène, limonène

Allergènes : Limonène, linalol

Durée de conservation : Ne contient aucun conservateur, se conserve en l'état à l'abri de la lumière, de l'air et de la chaleur conformément à la Date Limite d'Utilisation Optimale (DLUO). (5 ans à partir de la date de distillation)

Caractéristiques du lot

Origine : Sri Lanka

Qualité : Biologique (certifiée par Ecocert SAS F32600)

Texture / Couleur / Odeur : Liquide limpide / incolore / caractéristique

Indice de réfraction (20°C) : 1,4778

Densité (20°C°) : 0,870

Informations lot

Date de distillation : 06/2013

DLUO : 06/2018

Conditions d'analyse chromatographique

Appareillage : GC avec double détection FID

Gaz vecteur : Hydrogène

Colonne polaire : Elite Vax (100% polyéthylèneglycol) 60 m /0,25 mm/0,25 μ m

Colonne apolaire : Elite 5 (5% diphényl 95% diméthylpolysiloxane) 60 m /0,25 mm/0,25 μ m

Profils chromatographiques

Annexe n°1 : résultats d'analyse sur colonne polaire

Annexe n°2 : résultats d'analyse sur colonne apolaire

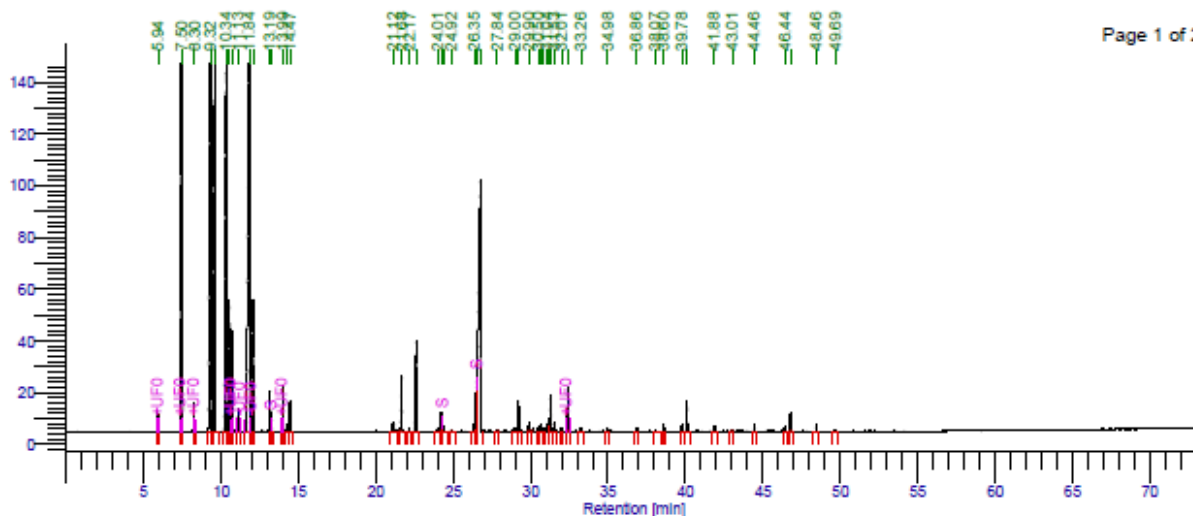
Conclusion

Le présent lot est conforme avec cependant un léger excès en Limonène.

Le 18/10/2013,

Julie NEGREL, Assistante Qualité

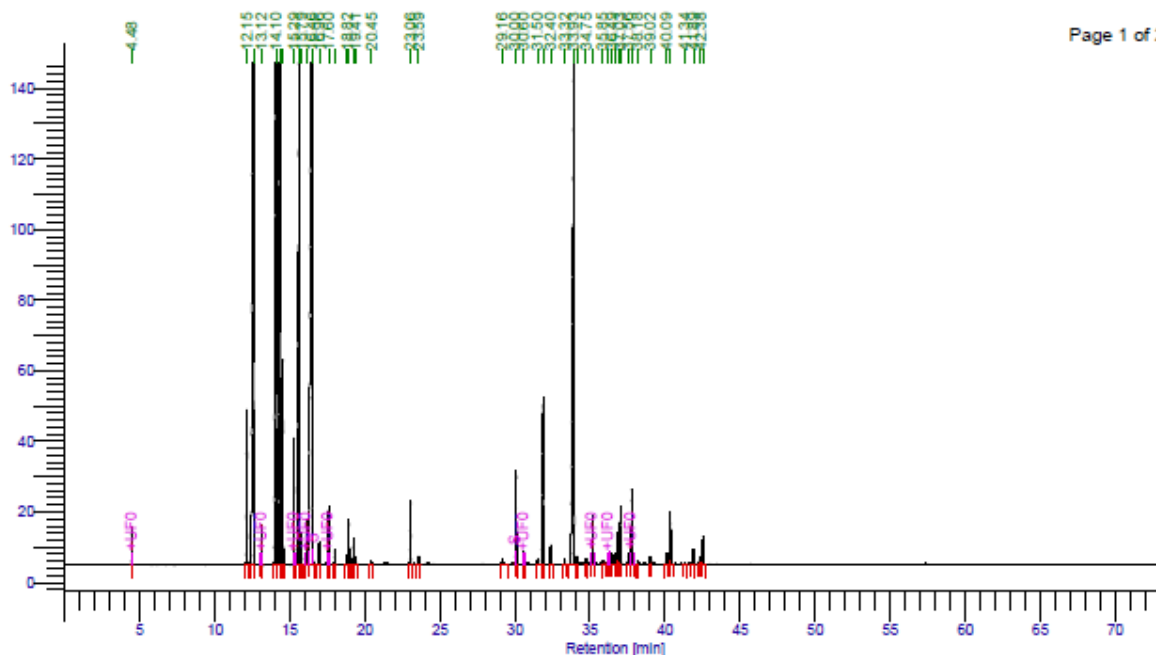
Annexe n°1 : résultats d'analyse sur colonne polaire



Pics ordre	Molécules Noms	Rétention [min]	Aires [uV*sec]	Aires [%]	Pics ordre	Molécules Noms	Rétention [min]	Aires [uV*sec]	Aires [%]
1	ETHANOL	5.940	16876.30	0.25	51		46.436	9859.30	0.14
2	ALPHA PINENE+ALPHA THUYENE	7.496	1197530.49	17.52	52		48.799	24809.60	0.36
3	CAMPHENE	8.303	28002.16	0.41	53		48.463	10975.63	0.16
4	BETA PINENE	9.322	785707.74	11.50	54		49.693	2987.80	0.04
5	SABINENE	9.609	860141.99	12.59					
6	DELTA 3 CARENE	10.344	602479.02	8.82			1421.120	6834535.22	100.00
7	MYRCENE	10.559	153716.58	2.25					
8	ALPHA PHELLANDRENE	10.740	103640.77	1.52					
9	ALPHA TERPINENE	11.131	23814.80	0.35					
10	LIMONENE	11.841	1105821.83	16.18					
11	1.8 CINEOLE	12.083	151401.34	2.22					
12	GAMMA TERPINENE	13.186	44425.65	0.65					
13		13.276	16141.12	0.24					
14	PARA CYMENE	13.995	50870.45	0.74					
15		14.245	7499.03	0.11					
16	TERPINOLENE	14.469	35000.91	0.51					
17		21.121	23693.98	0.35					
18	DELTA ELEMENE	21.679	80130.67	1.17					
19		22.170	5802.44	0.08					
20	ALPHA COAPENE	22.624	160186.14	2.34					
21		24.012	5084.58	0.07					
22	LINALOL	24.242	31142.33	0.46					
23		24.344	8252.15	0.12					
24		24.918	3584.11	0.05					
25	BETA ELEMENE	26.351	14608.48	0.21					
26	TERPINEN-4-OL	26.513	76123.14	1.11					
27	BETA CARYOPHYLLENE	26.763	828937.03	12.13					
28		27.842	2909.52	0.04					
29		28.996	10966.76	0.16					
30	ALPHA CARYOPHYLLENE	29.233	43413.33	0.64					
31		29.902	14011.54	0.21					
32		30.499	6407.34	0.09					
33	D GERMACRENE	30.652	12585.61	0.18					
34		30.855	4826.58	0.07					
35	BETA SELINENE	31.039	13232.66	0.19					
36		31.186	18318.23	0.27					
37	ALPHA SELINENE	31.297	49848.46	0.73					
38		31.527	13665.36	0.20					
39		32.008	3518.15	0.05					
40	DELTA CADINENE	32.407	65206.81	0.95					
41		33.263	6668.99	0.10					
42		34.984	5669.11	0.08					
43		36.859	5874.34	0.09					
44		38.067	4906.24	0.07					
45		38.602	9446.85	0.14					
46		39.782	10394.52	0.15					
47	OXYDE DE CARYOPHYLLENE	40.106	43848.76	0.64					
48		41.877	7425.30	0.11					
49		43.011	2535.28	0.04					
50		44.459	9607.93	0.14					

Annexe n°2 : résultats d'analyse sur colonne apolaire

Page 1 of 2



Pics ordre	Molécules Noms	Rétention [min]	Aires [uV*sec]	Aires [%]	Pics ordre	Molécules Noms	Rétention [min]	Aires [uV*sec]	Aires [%]
1	ETHANOL	4.476	18167.95	0.25	47		40.282	12014.77	0.18
2	ALPHA THUYENE	12.152	136004.98	1.84	48	OXYDE DE CARYOPHYLLENE	40.380	49951.55	0.67
3	ALPHA PINENE	12.572	1157811.24	15.62	49		41.339	3522.08	0.05
4	CAMPHENE	13.119	29396.98	0.40	50		41.893	16394.51	0.22
5	SABINENE	14.098	928563.33	12.53	51		42.281	3768.53	0.05
6	BETA PINENE	14.340	849980.94	11.47	52		42.384	7926.17	0.11
7	MYRCENE	14.549	166980.90	2.25	53		42.534	27283.29	0.37
8	ALPHA PHELLANDRENE	15.292	113194.72	1.53					
9	DELTA 3 CARENE	15.628	657078.74	8.87					
10	ALPHA TERPINENE	15.789	25153.71	0.34			1487.100	7411082.33	100.00
11	PARA CYMENE	16.135	54389.98	0.73					
12	LIMONENE+1.8 CINEOLE	16.457	1359909.38	18.35					
13		16.560	2256.03	0.03					
14		16.964	17101.17	0.23					
15	GAMMA TERPINENE	17.596	47258.92	0.64					
16		18.001	12004.48	0.16					
17		18.820	7940.08	0.11					
18	TERPINOLENE	18.940	38705.91	0.52					
19	LINALOL	19.253	20644.22	0.28					
20		19.408	7411.00	0.10					
21		20.454	4362.11	0.06					
22	TERPINEN-4-OL	23.055	61842.28	0.83					
23		23.592	9673.50	0.13					
24		29.156	7774.97	0.10					
25		30.004	7.91	0.00					
26	DELTA ELEMENE	30.090	86568.35	1.17					
27		30.597	11845.21	0.16					
28		31.498	6536.55	0.09					
29	ALPHA COPAENE	31.875	178058.12	2.40					
30	BETA ELEMENE	32.398	28134.92	0.38					
31		33.322	6073.75	0.08					
32	BETA CARYOPHYLLENE	33.932	937080.00	12.64					
33		34.129	7578.41	0.10					
34		34.747	4896.75	0.06					
35	ALPHA CARYOPHYLLENE	35.180	44311.82	0.60					
36		35.850	7489.26	0.10					
37	D GERMACRENE	36.241	10575.49	0.14					
38	BETA SELINENE	36.491	12728.51	0.17					
39		36.725	11423.34	0.15					
40	ALPHA SELINENE	36.877	47874.53	0.65					
41	BETA BISABOLENE	37.032	52898.66	0.71					
42		37.556	10012.43	0.14					
43	DELTA CADINENE	37.792	73969.02	1.00					
44		38.181	3640.49	0.05					
45		39.017	5351.15	0.07					
46		40.085	10359.30	0.14					