

FICHE D'ANALYSE – ANALYSIS SHEET

Huile essentielle – Essential oil

Nom botanique – botanical name: **Carum carvi**
 Nom commun – french name: **CARVI**
 Numéro du lot – lot number: **CCS104** ✓
 Origine - origin: --- **PRANAROM - HONGRIE**
 Partie de la plante – part of the plant: **FRUIT**
 Date de distillation – distillation date : **06/2013**
 Date de peremption – out of date : **05/2019** ✓



Caractéristiques d'analyse – analysis characteristics:

CPG - SM HEWLETT PACKARD
 Colonne : HP INNOWAX 60-0.5-0.25
 Programmation de température : 6 mn à 50 °C – 2 °C/mn → 250 °C – 20 mn à 250 °C
 Gaz vecteur He : 22 psis

Caractéristiques physiques – physical characteristics :

Aspect – physical state	Liquide limpide
Couleur - color	Jaune d'or très clair
Odeur - odour	Caractéristique, aromatique
Densité à 20°C - density	0,911
Densité à 15°C - density	0,915
Indice de réfraction à 20°C - refractive index	1,486 6
Pouvoir rotatoire à 20°C - optical rotation	+ 79,5 °
Miscibilité à l'éthanol à 80% - miscibility	4 volumes d'alcool / 1 volume d'HE (gouttes en suspension)
Point d'éclair : SETAFLASH - flashpoint	60,6 °C

Analyses pesticides – pesticide analysis :

<p>Pesticides Organochlorés : Dosage par GC MS détecteur XSD (méthode multirésidus interne validée selon la norme NF V03-110)</p> <p>Liste des pesticides recherchés (Pharmacopée Européenne): Alachlor, Aldrine, Bromophos Ethyl, Bromophos Methyl, Chlordane, Chlorfenvinphos, Chlorpyrifos, Chlorpyrifos Methyl, Chlorthal Dimethyl, Cyfluthrine, Cyhalothrine lambda, Cypermethrine, Dichlofluamide, Dichlorvos, Dicofol (Kelthane), Dieldrine, Endosulfan, Endosulfan sulfate, Endrine, Fenchlorphos (Ronne), Fenchlorphos-oxon, Fenvalerate, Fluvalinate, Heptachlor, Heptachlor epoxide, Hexachlorobenzene, Hexachlorocyclohexane α, Hexachlorocyclohexane β, Hexachlorocyclohexane δ, Hexachlorocyclohexane ϵ, Lindane, Methoxychlore, Mirex, Naled, o,p'-DDD, o,p'-DDE, o,p'-DDT, Oxychlordane, p,p'-DDD, p,p'-DDE, p,p'-DDT, Pentachloroaniline, Pentachloroanisole, Permethrine, Phosalone, Procymidone, Profenophos, Prothiofos, Quintozene, S421, Tecnazene, Tetradifon, Vinclozoline</p>	<p>Résultats</p> <p>< LMR*</p> <p>* Limite Maximale de Résidus autorisée</p>
<p>Pesticides Organophosphorés : Dosage par GC MS détecteur FPD (méthode multirésidus interne validée selon la norme NF V03-110)</p> <p>Liste des pesticides recherchés (Pharmacopée Européenne): Acephate, Azinphos Ethyl, Azinphos Méthyl, Bromophos Ethyl, Bromophos Méthyl, Chlorfenvinphos, Chlorpyrifos, Chlorpyrifos Methyl, Diazinon, Dichlorvos, Diméthoate, Ethion, Etriphos, Fenchlorphos (Ronne), Fenchlorphos-oxon, Fenitrothion, Fensulfothion (Dasanit), Fensulfothion-oxon, Fensulfothion-oxon-sulfone, Fenthion, Fenthion-oxon, Fenthion-oxon-sulfone, Fenthion-oxon-sulfoxyde, Fenthion-sulfone, Fenthion-sulfoxyde, Fonofos, Malaixon, Malathion, Meccarbam, Methacrifos, Methamidophos (Monitor), Methidathion, Monocrotophos, Naled, Ométhoate, Paraoxon, Paraoxon Méthyl, Parathion Ethyl, Parathion Methyl, Phosalone, Phosmet, Pirimiphos Ethyl, Pirimiphos Méthyl, Profenophos, Prothiofos, Quinalphos.</p>	<p>Résultats</p> <p>< LMR*</p> <p>* Limite Maximale de Résidus autorisée</p>

Profil CHROMATOGRAPHIQUE

FID1 A, (PRANAROM\CC14A444.D)

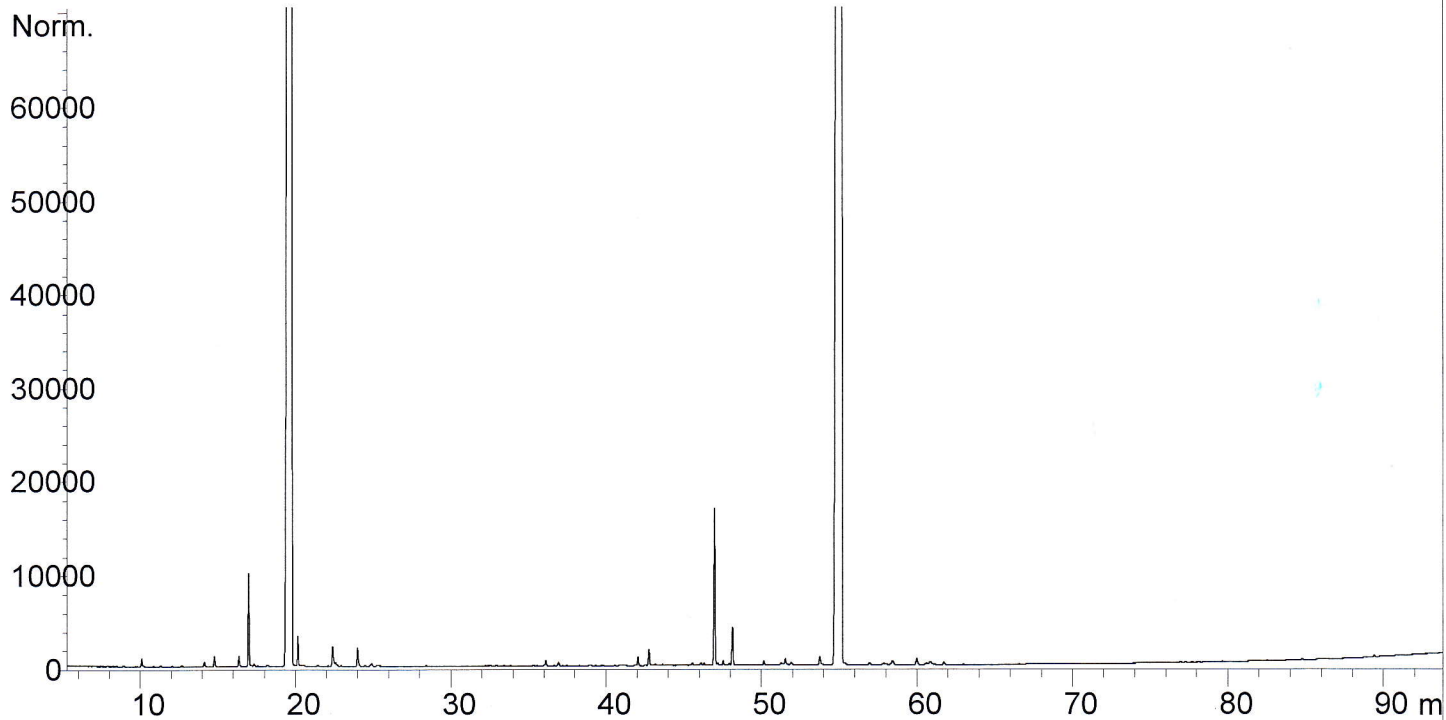


TABLEAU DE RESULTATS : CARUM CARVI

LOT N° CCS104

Pics	Temps de rétention	Constituants	%
1	10,1	α -PINENE	0,02
2	14,1	β -PINENE	0,01
3	14,8	SABINENE	0,03
4	16,4	Δ 3-CARENE	0,03
5	17,0	β -MYRCENE	0,31
6	17,3	α -PHELLANDRENE	0,01
7	19,8	LIMONENE	43,51
8	20,1	β -PHELLANDRENE	0,10
9	22,4	γ -TERPINENE	0,10
10	22,6	Trans- β -OCIMENE	0,02
11	24,0	p-CYMENE	0,08
12	24,9	TERPINOLENE	0,01
13	36,1	Cis-1,2-EPOXYDE DE LIMONENE	0,02
14	37,0	Trans-1,2-EPOXYDE DE LIMONENE	0,01
15	42,1	LINALOL	0,03
16	42,8	1-OCTANOL	0,06
17	45,5	CETONE AROMATIQUE Mw=192	0,01
18	46,1	TERPINENE-4-OL	0,01
19	47,0	cis-DIHYDROCARVONE	0,65
20	47,2	ESTER CARBOXYLIQUE	0,01
21	47,5	Cis-p-MENTHA-2,8-DIEN-1-OL	0,02
22	48,1	trans-DIHYDROCARVONE	0,17
23	50,2	trans-p-MENTHA-2,8-DIEN-1-OL	0,02
24	51,3	NERAL	0,02
25	51,5	CARVOTANACETONE	0,04
26	51,9	α -TERPINEOL	0,02
27	53,7	DIHYDROCARVEOL ISOMERE	0,05
28	55,2	CARVONE	54,52
29	56,9	Cis-DIHYDROCARVEOL	0,01
30	58,4	Trans-DIHYDROCARVEOL	0,03
31	60,0	trans-CARVEOL	0,03
32	60,6	OXYDE DE CARVONE	0,01
33	60,9	EPOXYDE CETONIQUE Mw=168	0,01
34	61,7	Cis-CARVEOL	0,01
		TOTAL	99,99

Date de l'analyse – date of the analysis : Mai 2014,

Pranarôm Int.
C. Schulze
Contrôle qualité