

SERVICE DE SPECTROMETRIE DE MASSE DE L'ISIC (SSMI)

Dr. Laure Menin
Francisco Sepulveda
EPFL-SB-ISIC
SSMI, BCH 1524
CH-1015 Lausanne
Suisse
Phone: +41 21 693 94 64
Fax: +41 21 693 97 50
Laure.menin@epfl.ch

Pr. Yury O. Tsybin, Directeur
EPFL-SB-ISIC
LSMB, BCH 4312
CH-1015 Lausanne
Suisse
Phone: +41 21 693 97 51
Fax: +41 21 693 97 00
Yury.tsybin@epfl.ch



ANALYSES GC-MS

Le 07 septembre 2009

Objet: Analyse d'une huile essentielle par GC-MS
Nom: Poivre Noir
Lot: **PEP1000/1**
Destinataire : Entreprise Gedane (Lausanne, Suisse)
Composé majoritaire: 4-Terpeneol

CONDITIONS EXPERIMENTALES

Type d'instrument : GC PL-3800 couplé au 1200L Triple quadrupole MS/MS (Varian)
Mode d'ionisation : Impact électronique (IE), 70 eV (mode positif)
Gamme de masse : m/z 50-250 en 0.5 sec
Colonne : FactorFour VF-5ms (5% phenyl-methyl 95% dimethyl polysiloxane, 0.25mm x 30 m)
Débit : 1 mL/min
Gradient : 50°C pendant 3 min; Montée à 150°C en 20 min; Montée à 250°C en 7 min
Calibrant : FC43
Echantillons : Huile essentielle diluée 1:200 dans l'éther. Injection de 1 μ L.

Figure 1 – Chromatogramme TIC-GC/MS d'huile essentielle de poivre noir (PEP1000/1) analysée sur colonne capillaire

FactorFour VF-5ms (5% phenyl-methyl 95% dimethylpolysiloxane, 0.25mm x 30 m). Les numéros des pics sont reportés dans la Table 1.

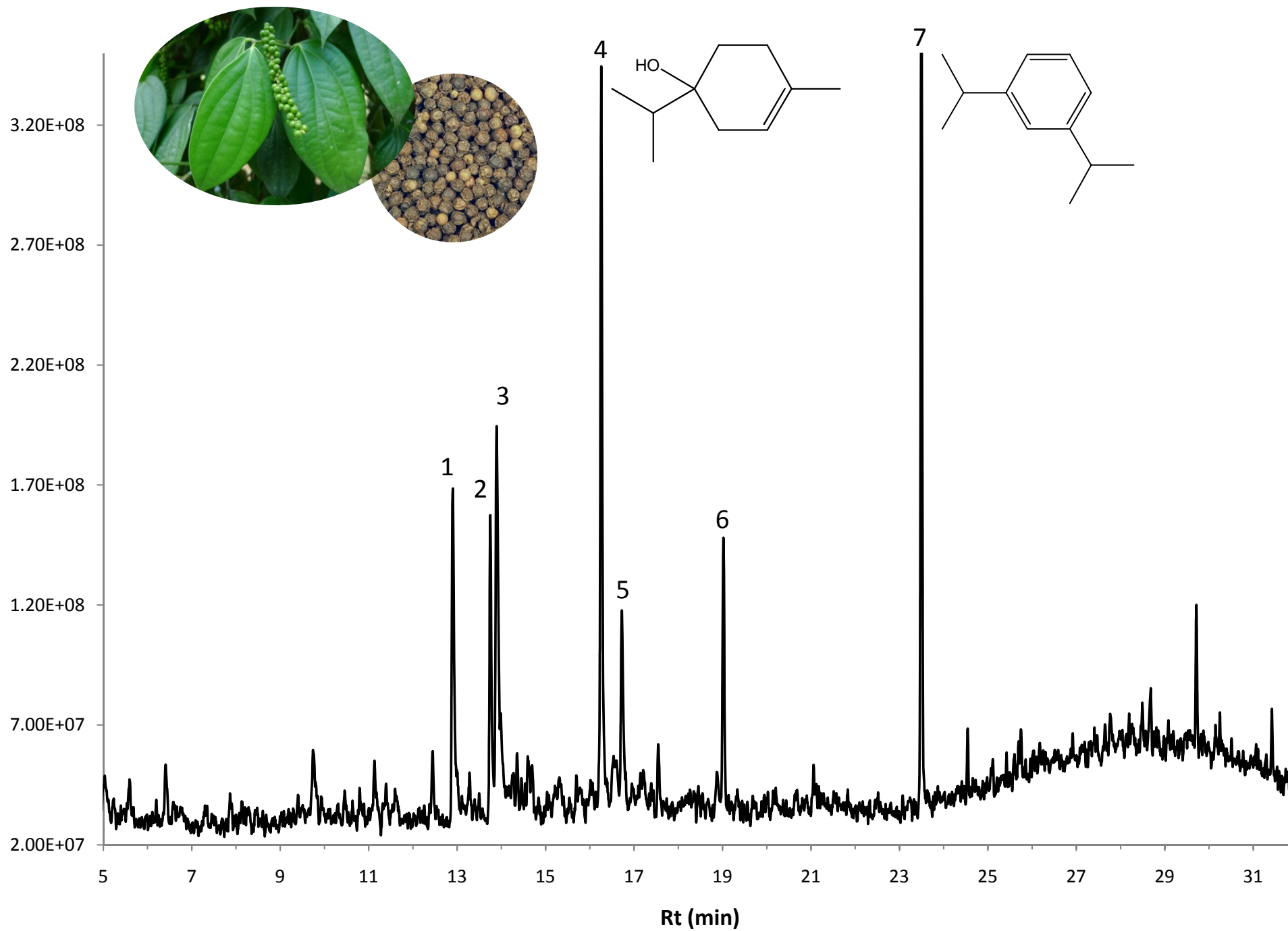


Table 1 – Composition de l'huile essentielle de poivre noir (PEP1000/1)

N°	Retention Time (min.)	Area	% of Total	Identification (NIST 02/MassFinder)	Prob (%)
1	12.90	4.42E+08	11.7	Trans-SabineneHydrate	85
2	13.75	3.61E+08	9.6	Linalol	75
3	13.89	5.00E+08	13.3	Cis-SabineneHydrate	79
4	16.26	9.11E+08	24.2	4-Terpineol	90
5	16.72	3.03E+08	8.0	α-Terpineol	70
6	19.02	3.26E+08	8.7	Cuminal	20
7	23.50	9.18E+08	24.4	3-isopropylcumene	32