

## 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 27 Avril 2009

**Objet:** Analyse d'une huile essentielle par GC-MS  
**Nom:** Vanille commune  
**Lot:** VAN1002/268  
**Destinataire :** Entreprise Gedane (Lausanne, Suisse)

---

### *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  $\mu$ L.

---

Figure 1 – Chromatogramme TIC-GC/MS d'huile essentielle de Vanille (VAN1002/268) 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.

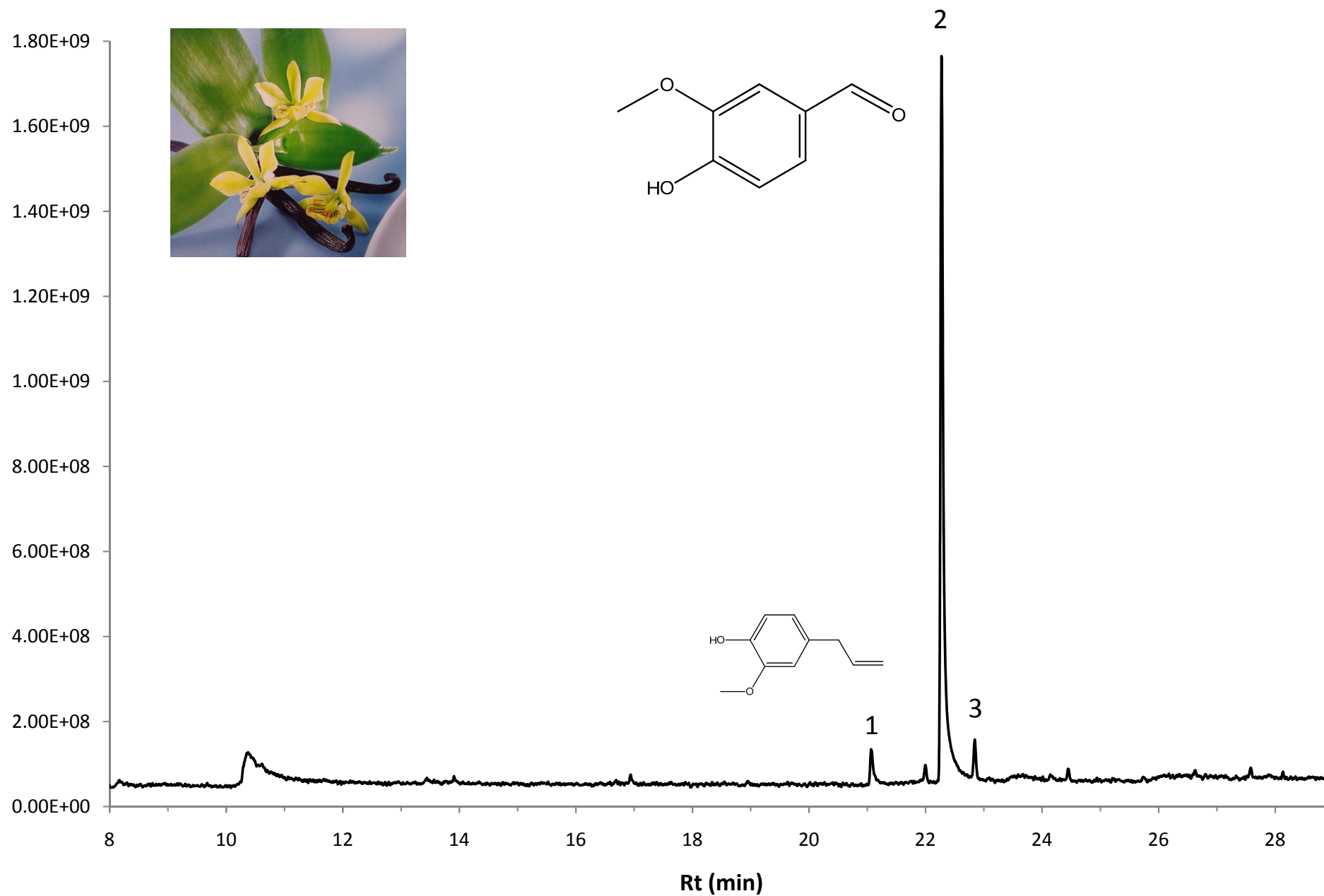


Table 1 – Composition de l'huile essentielle de Vanille (VAN1002/268)

N°	Retention Time (min.)	Area	% of Total	Identification (NIST 02 matching)	Prob (%)
1	21.067	2.74E+08	4.1	Eugenol	67
2	<b>22.274</b>	<b>6.16E+09</b>	<b>91.3</b>	<b>Vanilin</b>	<b>95</b>
3	22.844	2.45E+08	3.6	$\beta$ -Caryophyllene	30
4	24.448	6.70E+07	1.0	Phenol,4,6-di(1,1-dimethylethyl)-2-methyl	95