

## 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 03 Mars 2009

**Objet:** Analyse d'une huile essentielle par GC-MS  
**Nom:** Jasmin Sambac (absolu)  
**Lot:** JSA2001/1  
**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 Jasmin (JSA2001/1) 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.

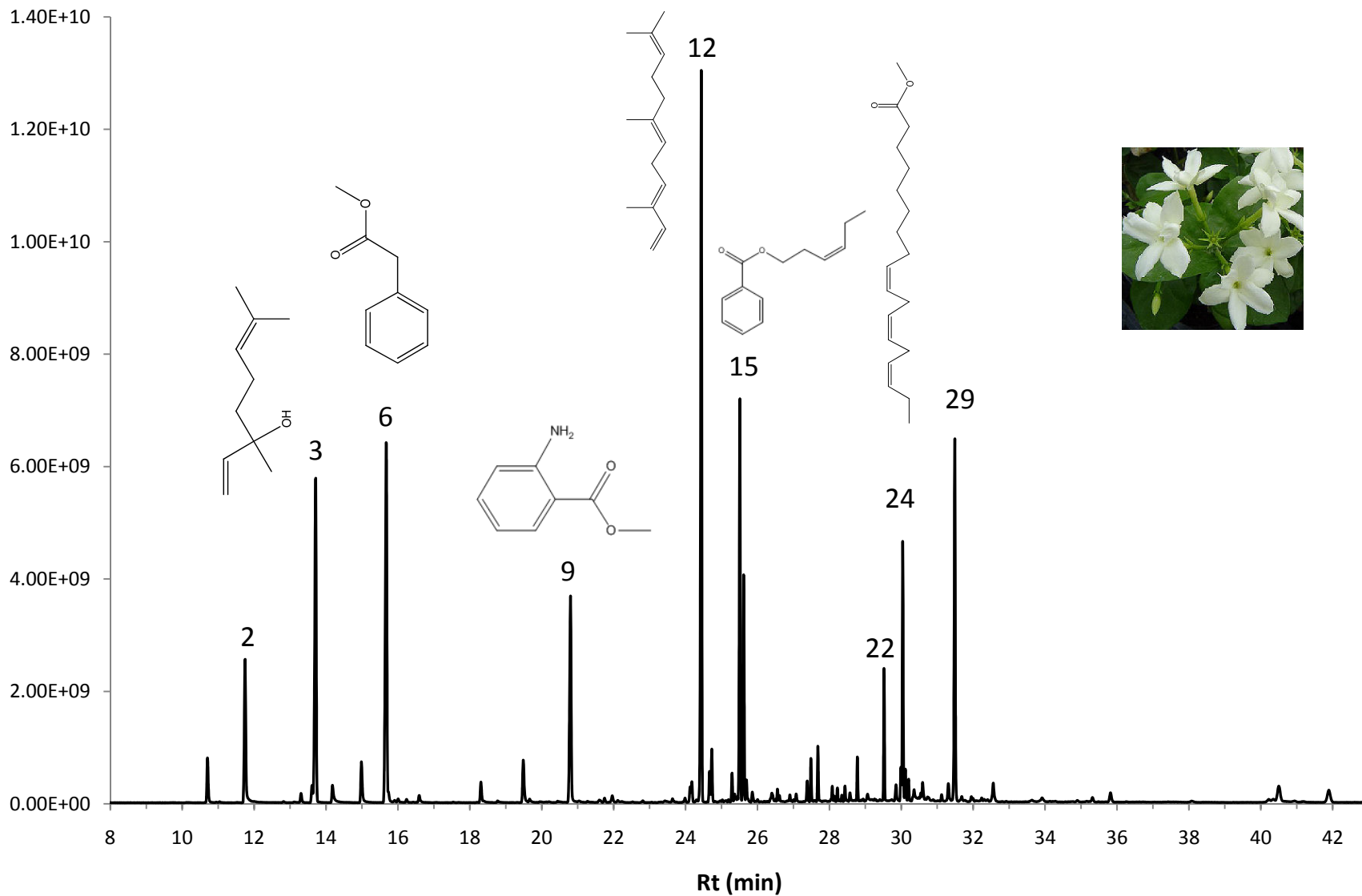


Table 1 – Composition de l'huile essentielle de Jasmin Sambac (JSA2001/1)

N°	Retention Time (min.)	Area	% of Total	Identification (NIST 02 matching)	Prob (%)
1	10.70	2.08E+09	1.3	Diisopropenyl	60
2	<b>11.75</b>	<b>7.60E+09</b>	<b>4.7</b>	<b>Benzyl alcohol</b>	<b>89</b>
3	<b>13.71</b>	<b>1.73E+10</b>	<b>10.8</b>	<b>β-Linalool</b>	<b>97</b>
4	14.18	1.03E+09	0.6	phenylethyl alcohol	92
5	14.99	2.14E+09	1.3	Benzyl nitrile	42
6	<b>15.68</b>	<b>2.08E+10</b>	<b>13.0</b>	<b>Acetic acid, phenylmethyl ester</b>	<b>96</b>
7	16.59	3.87E+08	0.2	Methyl salicylate	96
8	19.49	2.46E+09	1.5	Indole	85
9	<b>20.80</b>	<b>1.12E+10</b>	<b>7.0</b>	<b>Benzoic acid, 2-amino-, methyl ester</b>	<b>98</b>
10	24.13	6.33E+08	0.4	Copaene	70
11	24.18	7.68E+08	0.5	Bergamotene	47
12	<b>24.44</b>	<b>2.94E+10</b>	<b>18.3</b>	<b>α-Farnesene</b>	<b>97</b>
13	24.73	1.97E+09	1.2	Copaene	78
14	25.29	9.95E+08	0.6	Nerolidol	95
15	<b>25.51</b>	<b>1.49E+10</b>	<b>9.3</b>	<b>Cis-3-Hexenyl benzoate</b>	<b>96</b>
16	25.62	8.97E+09	5.6	Ledol	47
17	27.49	1.37E+09	0.9	no match	
18	27.68	1.85E+09	1.2	Benzyl Benzoate	98
19	28.08	5.22E+08	0.3	Nerolidol	68
20	28.57	3.37E+08	0.2	Benzyl salicylate	87
21	28.78	1.30E+09	0.8	Methyl palmitate	84
22	<b>29.52</b>	<b>4.15E+09</b>	<b>2.6</b>	<b>Nerolidol</b>	<b>71</b>
23	29.99	9.99E+08	0.6	Methyl linolate	76
24	<b>30.04</b>	<b>8.73E+09</b>	<b>5.4</b>	<b>Methyl linolenate</b>	<b>76</b>
25	30.20	7.47E+08	0.5	Methyl stearate	83
26	30.36	6.00E+08	0.4	no match	
27	30.59	6.59E+08	0.4	no match	
28	31.31	8.83E+08	0.6	no match	
29	<b>31.49</b>	<b>1.45E+10</b>	<b>9.0</b>	<b>no match</b>	
30	41.89	1.29E+09	0.8	Squalene	87