

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 à Grandes fleurs (absolu)
Lot: JAS5004/57
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 μ L.

Figure 1 – Chromatogramme TIC-GC/MS d'huile essentielle de Jasmin (JAS5004/57) 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.

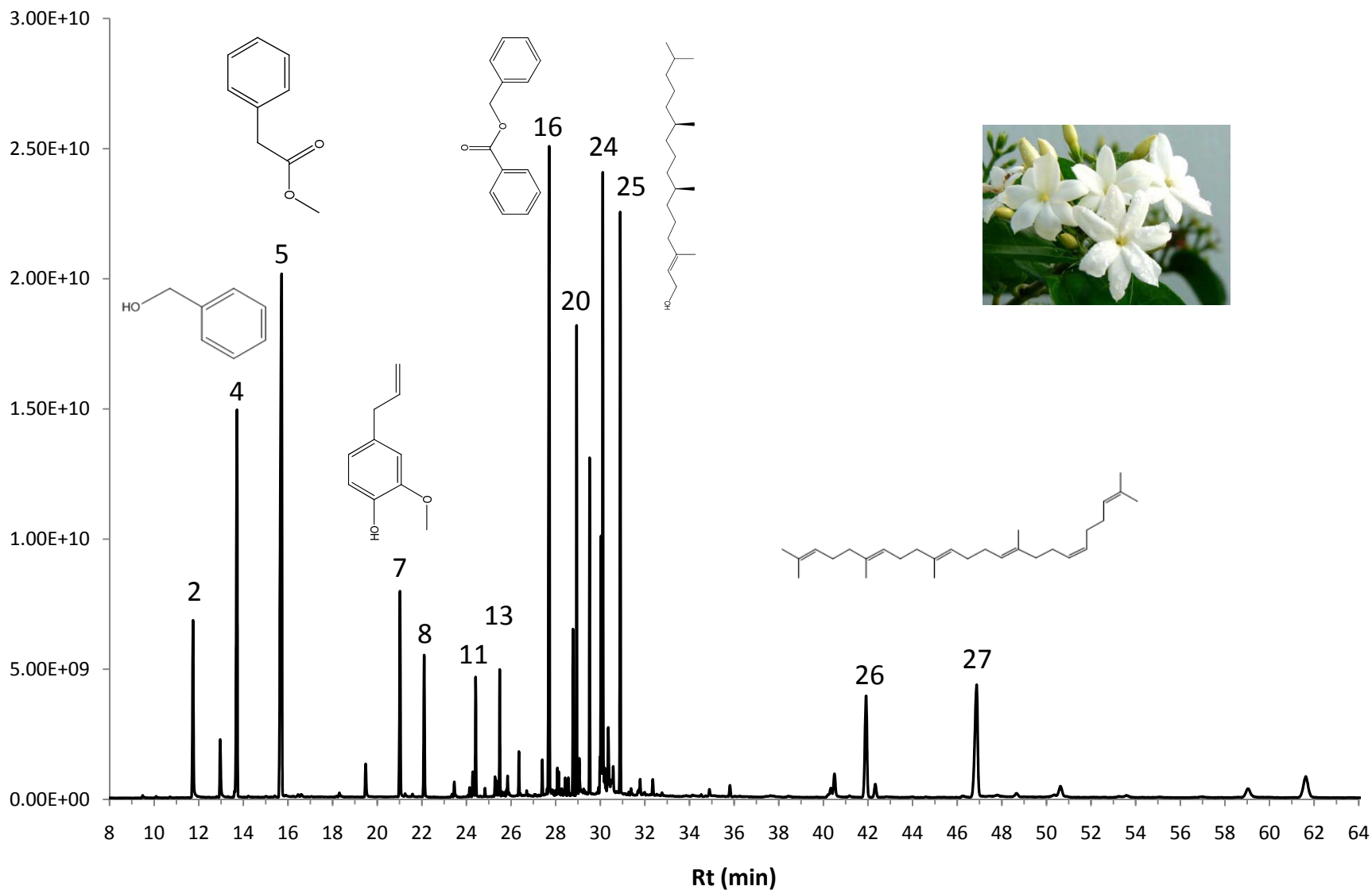


Table 1 – Composition de l'huile essentielle de Jasmin à grandes fleurs (JAS5004/57)

N°	Retention Time (min.)	Area	% of Total	Identification (NIST 02 matching)	Prob (%)
1	9.486	3.03E+08	0.1	Benzaldehyde	79
2	11.744	2.14E+10	3.7	Benzyl alcohol	86
3	12.962	7.00E+09	1.2	Phenol, 3-methyl	54
4	13.713	5.04E+10	8.8	1,6-Octadien-3-ol, 3,7-dimethyl	97
5	15.714	9.95E+10	17.3	Acetic acid, phenylmethyl ester	95
6	19.482	4.14E+09	0.7	Indole	75
7	21.022	2.27E+10	3.9	Eugenol	69
8	22.106	1.52E+10	2.6	Cis-Jasmone	97
9	23.455	1.50E+09	0.3	Isoeugenol	70
10	24.282	2.39E+09	0.4	Trans-2-Hexenyl caproate	76
11	24.414	9.95E+09	1.7	α -Farnesene	92
12	25.283	1.39E+09	0.2	Nerolidol	96
13	25.493	9.16E+09	1.6	Cis-3-Hexenyl benzoate	93
14	25.846	1.47E+09	0.3	Anthranilic acid	96
15	26.353	3.11E+09	0.5	Methyl jasmonate	96
16	27.711	7.39E+10	12.8	Benzyl Benzoate	97
17	28.138	1.45E+09	0.3	Isophytol	41
18	28.568	1.51E+09	0.3	Benzyl salicylate	84
19	28.777	1.10E+10	1.9	Methyl palmitate	85
20	28.94	3.28E+10	5.7	Isophytol	86
21	29.522	2.22E+10	3.9	Nerolidol	69
22	29.987	2.05E+09	0.4	Methyl linolate	43
23	30.035	2.14E+10	3.7	Methyl linolenate	76
24	30.112	4.89E+10	8.5	Phytol / phytyl acetate	50 / 50
25	30.896	4.70E+10	8.2	Phytol / phytyl acetate	50 / 50
26	41.916	2.58E+10	4.5	Squalene	50
27	46.873	3.85E+10	6.7	Trans-squalene	50