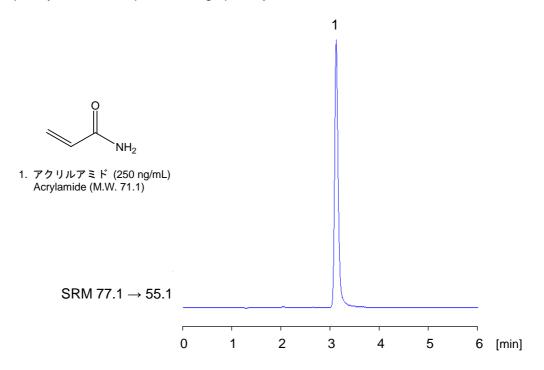
アクリルアミド Acrylamide

アクリルアミドは微量ながら広く加熱調理された食品中に含まれており、健康への影響が懸念されています。LC-MS/MSを用いた分析例を示します。カラムは CAPCELL PAK C_{18} AQ S3 (2.0 mm i.d. x 150 mm)を用いました。アクリルアミドは非常に極性の高い化合物で逆相モードでの保持は困難ですが、表面極性の高い AQ タイプでは充分な保持が得られました。

A trace amount of acrylamide is widely found in heated food, and concerns have been raised regarding its influence on health. The following chromatogram was obtained with LC-MS/MS, using CAPCELL PAK C₁₈ AQ S3 (2.0 mm i.d. x 150 mm). The compound was adequately retained in spite of its high polarity.



[HPLC Conditions]

Column : CAPCELL PAK C₁₈ AQ S3 ; 2.0 mm i.d. x 150 mm

Mobile phase : $0.1 \text{ vol}\% \text{ HCOOH / CH}_3\text{OH} = 98.5 / 1.5$

Flow rate : 200 μ L/min

Temperature : 30 °C

Detection : MS/MS (SRM : Selected Reaction Monitoring)

Ionization : ESI Positive

Inj. vol. : $5 \mu L$

Sample dissolved in : Mobile phase

 $\frac{1}{2}$ 1 μ g/mL = 1 ppm