

高速分析の応用(2)～CNET 誘導体化アルデヒド、ケトン類の分離～

High Speed Analysis (2) : Separation of Aldehydes and Ketones as it's CNET derivative

テクニカルインフォメーション No.156 において、TSKgel ODS-100V 3 μm を用いた 2,4-ジニトロフェニルヒドラジン (DNPH) 及び、o-(4-シアノ-2-エトキシベンジル)ヒドロキシルアミン (CNET) 誘導体化アルデヒド及びケトン類の分離例を紹介しました。本報では、CNET 誘導体化アルデヒド及びケトン類の高速分離を行った例を紹介します。

分離カラムには、TSKgel ODS-120H (粒子径:1.9 μm)を用い、CNET 誘導体のsyn体とanti体の分離と溶出を確認する目的で、SIM検出を行いました。本分析条件により、各CNET 誘導体が良好に分離され、1試料あたり平衡化時間も含めて12分での測定が可能でした。

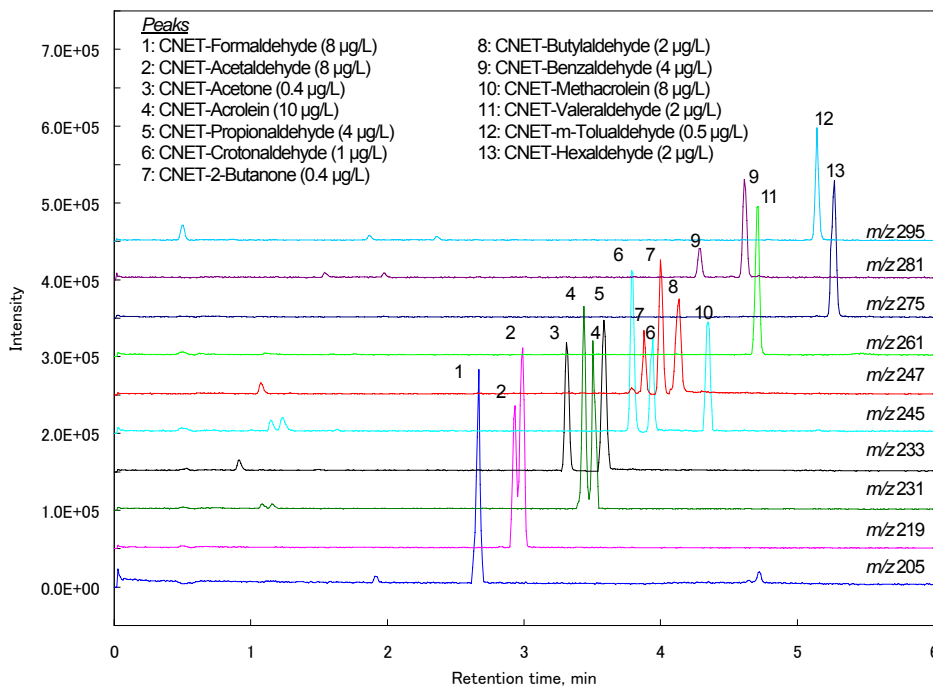


図1 CNET 誘導体化アルデヒド、ケトン類標準試料の SIM クロマトグラム

表1 分析条件

Instrument :	1200SL series (Agilent Technologies)
Column :	TSKgel ODS-120H (1.9 μm, 2.0 mmI.D. x 150 mm)
Eluent :	A; Water B; Acetonitrile
Gradient :	B conc. (0.0 min) 50 % → (5.0-7.0 min) 90 % → (7.1-12.0 min) 50%
Flow rate :	0.45 mL/min
Column temp. :	50 °C
Inj. vol. :	2 μL
Instrument :	Q TRAP (AB SCIEX)
Ionization :	ESI (Positive)
Mode :	SIM