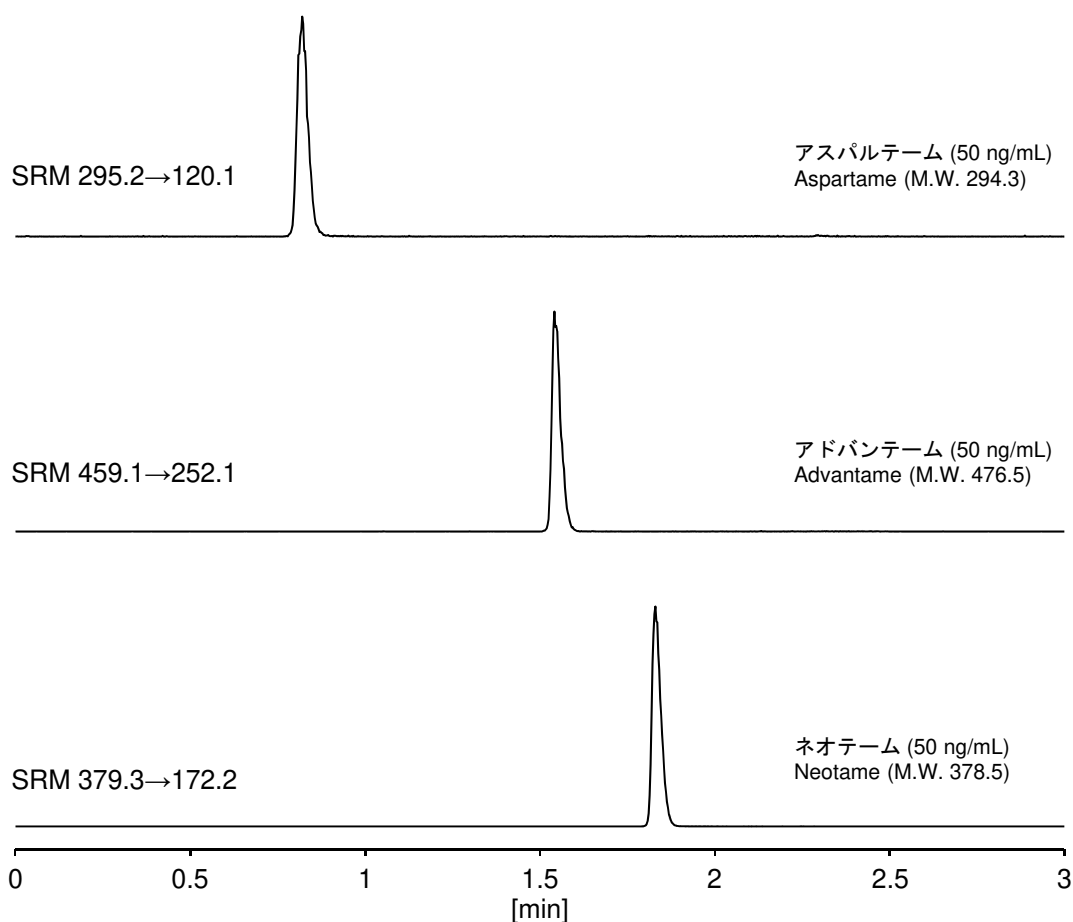


人工甘味料

Artificial sweeteners

アスパルテーム、アドバンテーム、ネオテームはショ糖（スクロース）の代替品として食品等に一般的に使用されています。アスパルテームは砂糖の200倍、ネオテームは10000倍、アドバンテームでは30000倍の甘さを示します。アドバンテームなどは甘味付与だけでなく食品の果汁感、ミント感を増強したり不快な味のマスキングにも使われます。ここでは、これらの人工甘味料を CAPCELL PAK C₁₈ MGIII S2 (2.0 mm i.d. x 50 mm) で高速分析した例を示します。



【HPLC Conditions】

Column : CAPCELL PAK C₁₈ MGIII S2 ; 2.0 mm i.d. x 50 mm
Mobile phase : A) 10 mmol/L HCOONH₄, 0.1 vol% HCOOH in H₂O
B) 10 mmol/L HCOONH₄, 0.1 vol% HCOOH in CH₃OH
B 30 % (0 min) -> 90 % (2 min) -> 30 % (2.1 min) Gradient
Flow rate : 600 μL/min
Temperature : 40 °C
Detection : MS/MS
Ionization : ESI positive
Inj. vol. : 5 μL
Sample dissolved in : 50 vol% CH₃OH

※ 1 ng/mL = 1 ppb