

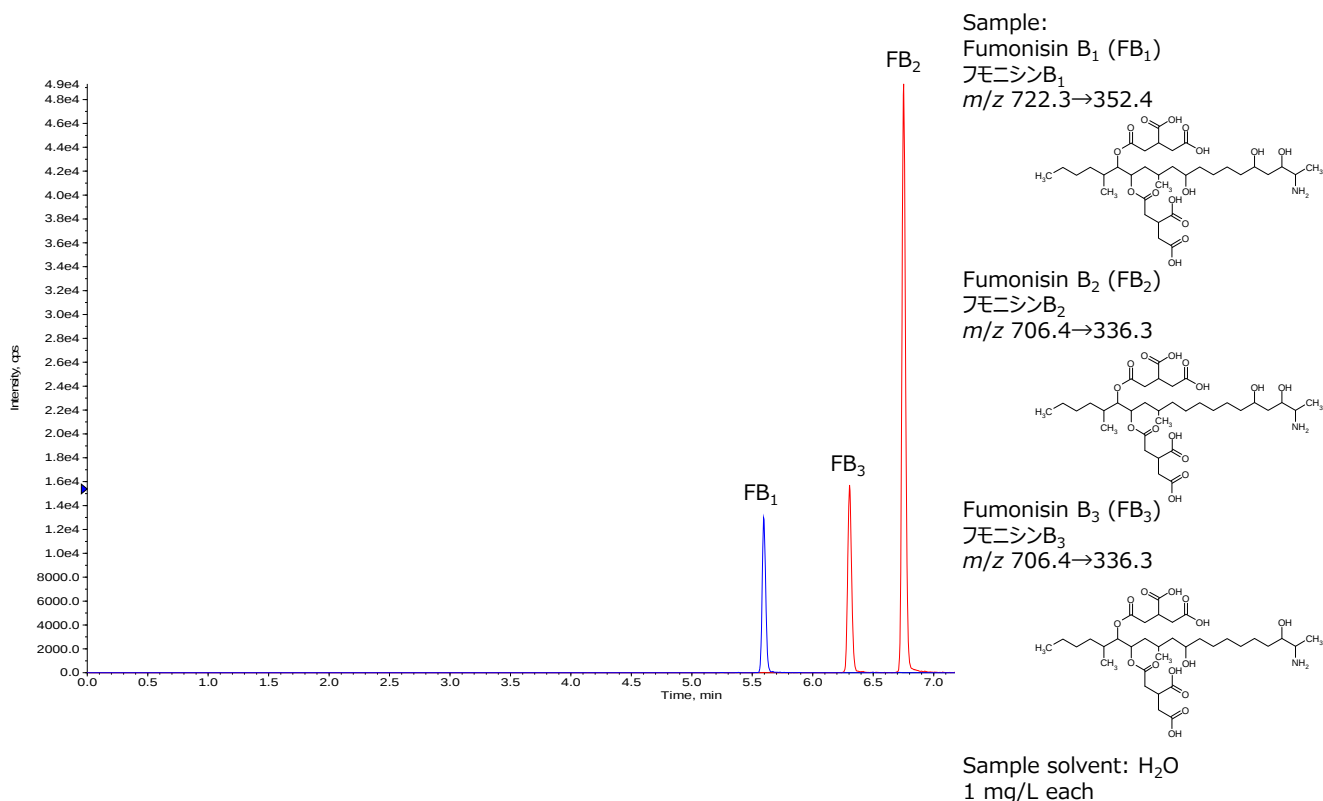
フモニシン Fumonisin

フモニシンはフザリウム属のカビが産出するカビ毒(マイコトキシン, Mycotoxin)で、とうもろこしなどを汚染します。ここでは、メタルフリーカラムを使用してフモニシンB₁(FB₁: Fumonisin B₁)、フモニシンB₂(FB₂: Fumonisin B₂)、フモニシンB₃(FB₃: Fumonisin B₃)を、液体クロマトグラフィー/質量分析法(LC/MS/MS)により、高感度分析に最適なMRMモードで一斉分析を行いました。

Key words : フモニシン Metal-free column メタルフリーカラム
Column : USP category: L1

[Analytical conditions]

Column : L-column2 ODS (C18, 3 μ m, 12 nm), 2.0 mm I.D. $\times$ 150 mm L., Metal-free column; Cat. No. 731020
Eluent : A: CH₃CN, B: 0.1% HCOOH in H₂O
A/B, 20/80-70/30 (0-10 min)
Flow rate : 0.2 mL/min
Temperature : 40°C
Detection : ESI-MS/MS(+)
Injection volume : 3 μ L
System : LC: Ultimate 3000 Bio RS (Thermo Fisher Scientific K.K.); MS/MS: 3200 Q TRAP (AB Sciex)



ステンレスカラムではフモニシンが吸着して、大きなピークテリングを引き起こします。それに対してメタルフリーカラムではフモニシンのシャープなピークが得られ、キャリアオーバーも減少しました。これは、内面に金属を使用していないことに起因します。メタルフリーなシステム環境と、L-column2 メタルフリーカラムの組合せで再現性の良い結果が得られます。システムは、配管やエレクトロードなどの部品を非金属製のものに交換することをお勧めいたします。

2015.03 Saka