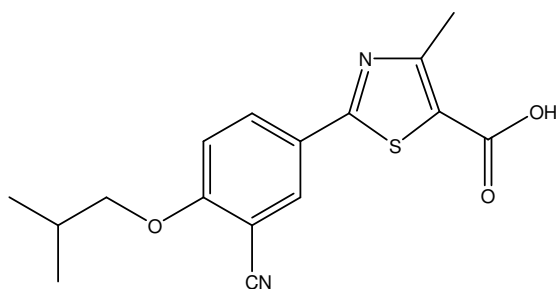
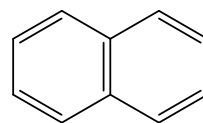


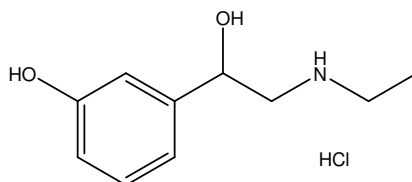
SCX(強カチオン交換)充填剤と C₁₈ 充填剤を混合したカラム CAPCELL PAK CR 1: 4 S5 (4.6 mm i.d. x 150 mm) を用いて酸性化合物であるフェブキシスタット、中性化合物であるナフタレン及び塩基性化合物であるエチレフリンの混合物を分析した例を示します。ここでは水系移動相は同じ塩濃度で固定し、有機溶媒の比率を変化させて各化合物の溶出挙動を調べました。SCX 充填剤とほとんど相互作用が働かないと考えられるフェブキシスタットとナフタレンの保持時間は移動相中のアセトニトリル濃度に大きく依存しながら変化し、逆相モードでの化合物の溶出と同様の傾向を示しています。一方 SCX 充填剤の存在下で、塩基性のエチレフリンはイオン交換モードで溶出します。この場合アセトニトリル濃度を変化させても保持時間はほとんど変化しません。したがってイオン交換モードで保持時間に大きく影響を及ぼすのは塩濃度であり、有機溶媒濃度はほとんど影響を及ぼさないことがわかります。



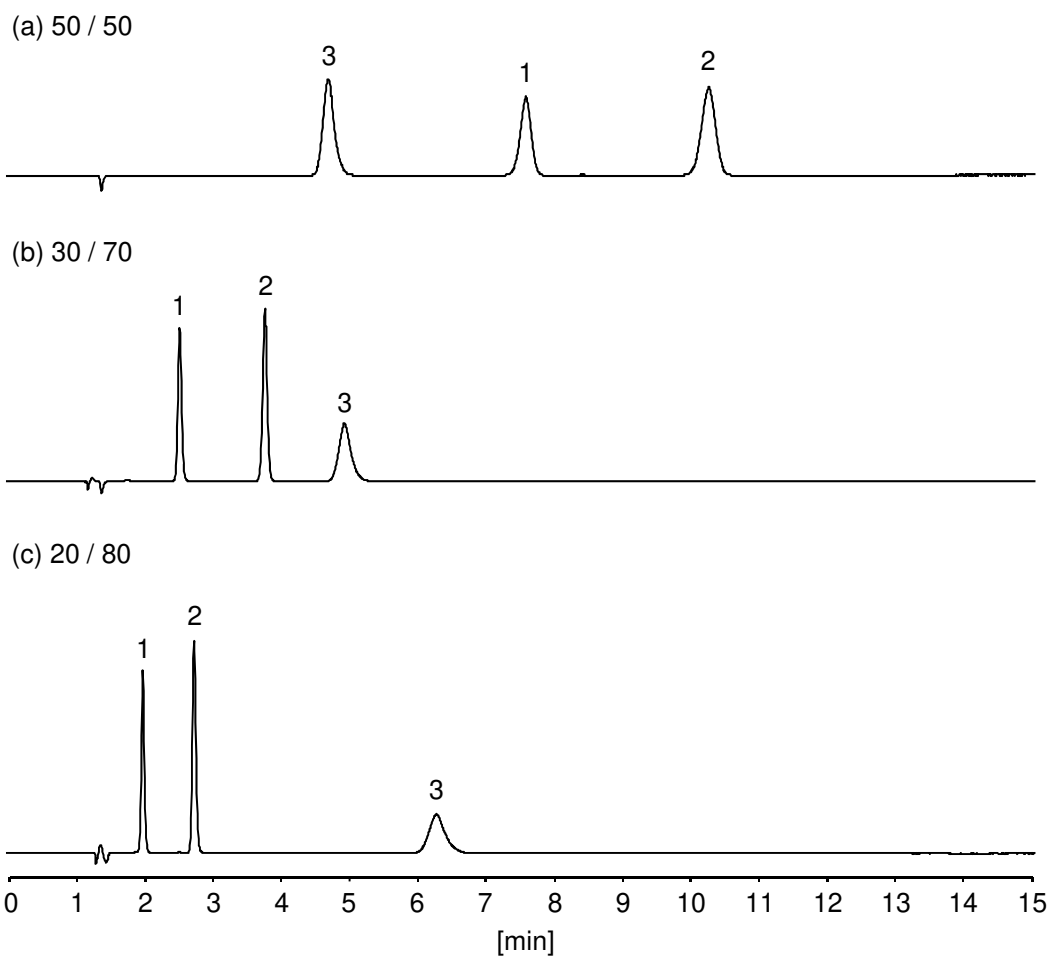
1. フェブキシスタット (50 µg/mL)
Febuxostat (M.W. 316.4)



2. ナフタレン (45 µg/mL)
Naphthalene (M.W. 128.2)



3. エチレフリン塩酸塩 (500 µg/mL)
Etilefrine Hydrochloride (M.W. 217.7)



【HPLC Conditions】

Column : CAPCELL PAK CR 1:4 S5 ; 4.6 mm i.d. x 150 mm
 Mobile phase : 30 mmol/L HCOONH₄ (adjusted at pH 3.0 with formic acid) /
 CH₃CN = (a), (b) and (c)
 Flow rate : 1 mL/min
 Temperature : 40 °C
 Detection : UV 254 nm
 Inj. vol. : 5 μL
 Sample dissolved in : 50 vol% CH₃CN
 ※ 1 μg/mL = 1 ppm