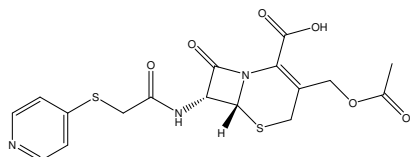


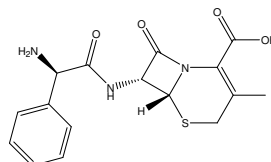
セフェム系抗生物質

Cephem antibiotics

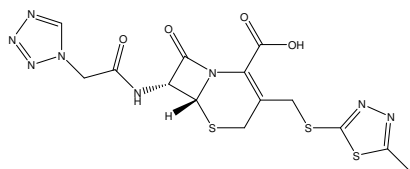
セフェム系抗生物質は第一世代から第四世代まで開発されているグラム陽性菌と一部のグラム陰性菌に有効な抗菌薬です。ここでは、CAPCELL PAK C₁₈ MGII S5、CAPCELL PAK C₈ DD S5 及び CAPCELL PAK ADME-HR S5 (4.6 mm i.d. x 150 mm) を用いて分析した例を示します。CAPCELL PAK C₈ DD では、ピーク 5 及び 6 の溶出順に違いが見られました。



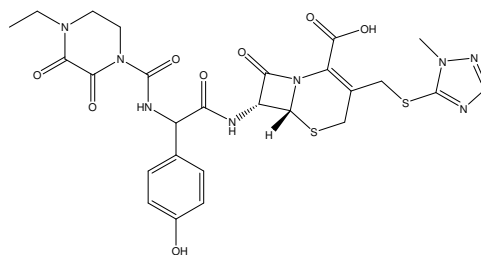
1. セファピリン (10 µg/mL)
Cephapirin (M.W. 423.5)



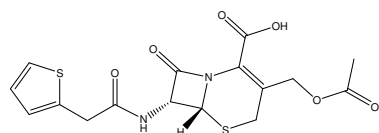
2. セファレキシン (10 µg/mL)
Cefalexin (M.W. 347.4)



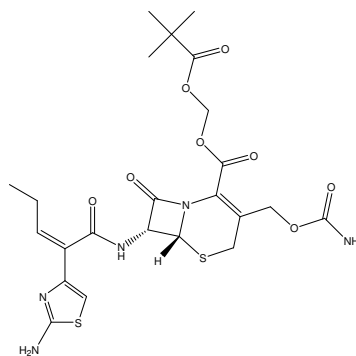
3. セファゾリン (10 µg/mL)
Cefazolin (M.W. 454.5)



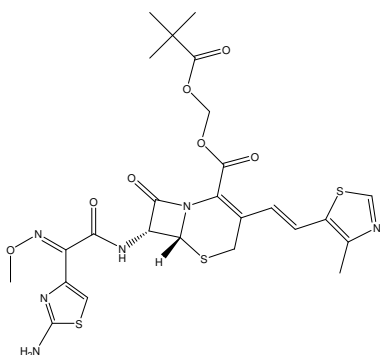
4. セフォペラゾン (10 µg/mL)
Cefoperazone (M.W. 645.7)



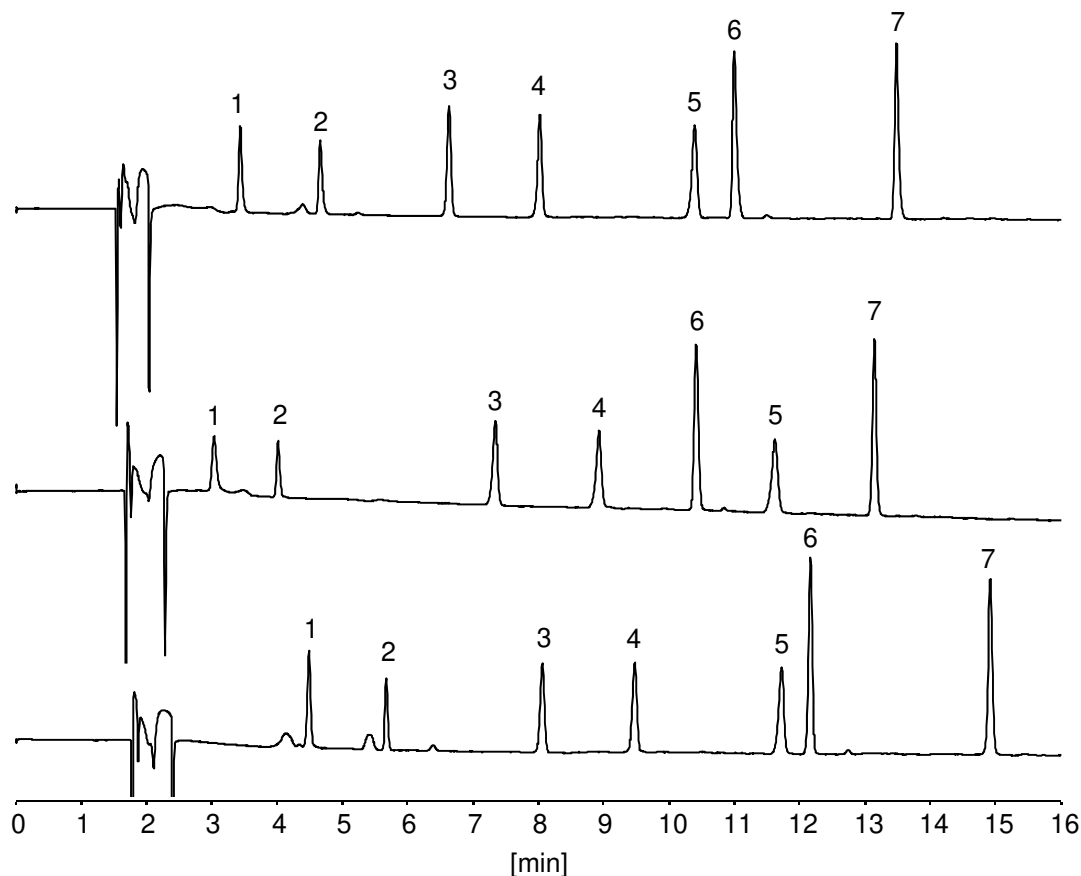
5. セファロチン (10 µg/mL)
Cephalothin (M.W. 396.4)



6. セフカペンピボキシル (10 µg/mL)
Cefcapene pivoxil (M.W. 567.6)



7. セフジトレンピボキシル (10 µg/mL)
Cefditoren pivoxil (M.W. 620.7)



【HPLC Conditions】

Column : CAPCELL PAK C₁₈ MGII S5 ; 4.6 mm i.d. x 150 mm (upper)
 CAPCELL PAK C₈ DD S5 ; 4.6 mm i.d. x 150 mm (middle)
 CAPCELL PAK ADME-HR S5 ; 4.6 mm i.d. x 150 mm (lower)

Mobile phase : A) 0.1 vol % HCOOH
 B) 0.1 vol % HCOOH, CH₃CN
 B 10 % (0 min) -> 60 % (15 min) -> 10 % (15.1 min) Gradient

Flow rate : 1 mL/min

Temperature : 40 °C

Detection : UV 260 nm

Inj. vol. : 7 μL

Sample dissolved in : CH₃OH
 ※ 1 μg/mL = 1 ppm