

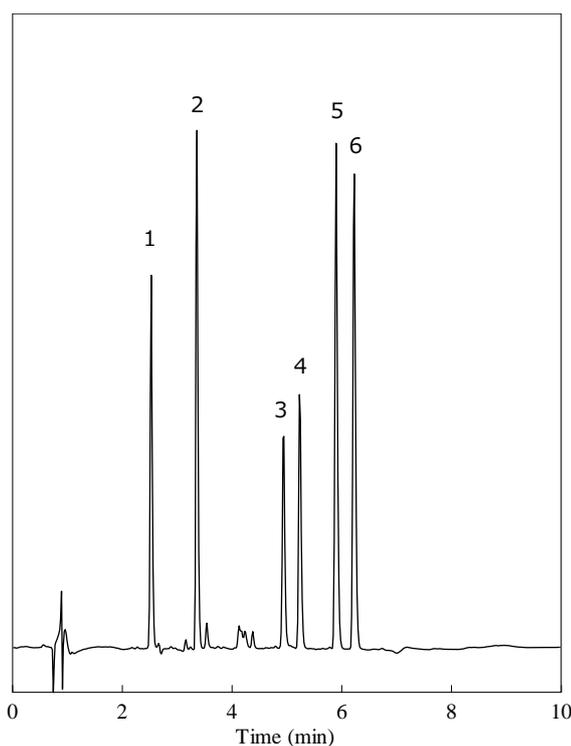
ペニシリン系抗生物質 Penicillin antibiotics

ペニシリン系抗生物質は、ブドウ球菌や溶連菌、肺炎球菌などのグラム陽性菌に強い殺菌作用があり、様々な医薬品に幅広く使われています。中でもベンジルペニシリン(ペニシリンG)は食品衛生法によって牛、豚及び鳥の筋肉や内臓などの残留基準値が設定されています。ここでは、ショートカラムを用いてペニシリン類をHPLC分析しました。溶離液にはLC/MSに使用可能なトリフルオロ酢酸(TFA)を用い、酸性条件でグラジエント分析しました。ベンジルペニシリンの検出下限は0.1 ppm程度でした。

Key words : ペニシリン 医薬品
Column : USP category: L1

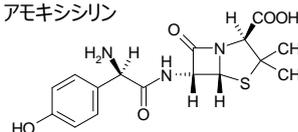
[Analytical conditions]

Column : L-column ODS (C18, 5 μ m, 12 nm), 4.6 mm I.D. \times 50 mm L.; Cat. No. 622150
Eluent : A: CH₃CN, B: 0.1% TFA in H₂O
A/B, 5/95-50/50-50/50 (0-5-7 min)
Flow rate : 1 mL/min
Temperature : 40°C
Detection : UV 220 nm
Injection volume : 50 μ L
System : -

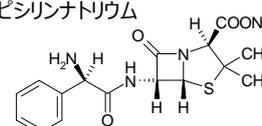


Sample:

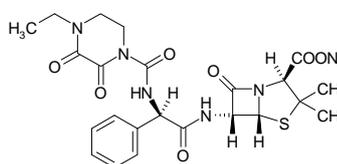
1. Amoxicillin
アモキシシリン



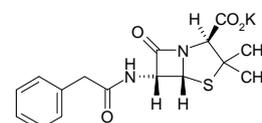
2. Ampicillin sodium
アンピシリンナトリウム



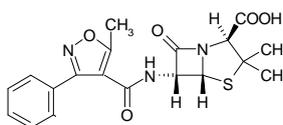
3. Piperacillin sodium
ピペラシリンナトリウム



4. Benzylpenicillin potassium
ベンジルペニシリンカリウム



5. Oxacillin
オキサシリン



6. Cloxacillin sodium
クロキサシリンナトリウム

