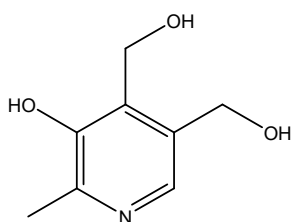


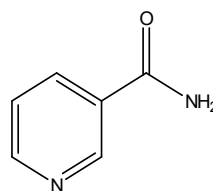
ビタミンB

Vitamin B

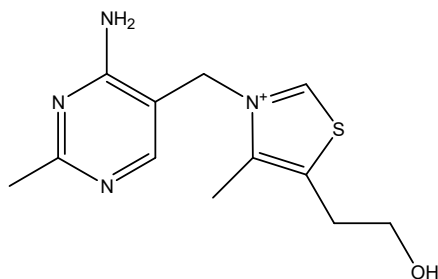
水溶性ビタミンであるビタミン B は極性の高い化合物であり、中でもビタミン B₁ とよばれるチアミンは逆相の分析条件では保持が困難な化合物です。ここでは、SCX（強カチオン交換）充填剤と C₁₈ 充填剤を混合した CAPCELL PAK CR 1:50 S5 (4.6 mm i.d. x 150 mm) を用いて、メタノールとアセトニトリルの一般的な 2 種類の移動相で分析した例を示します。いずれの移動相でも十分な保持と分離が得られています。



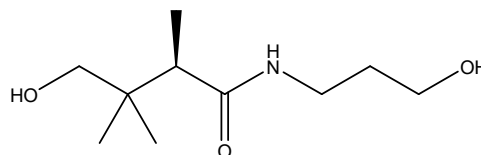
1. ピリドキシン (50 µg/mL)
Pyridoxine (M.W. 168.2)



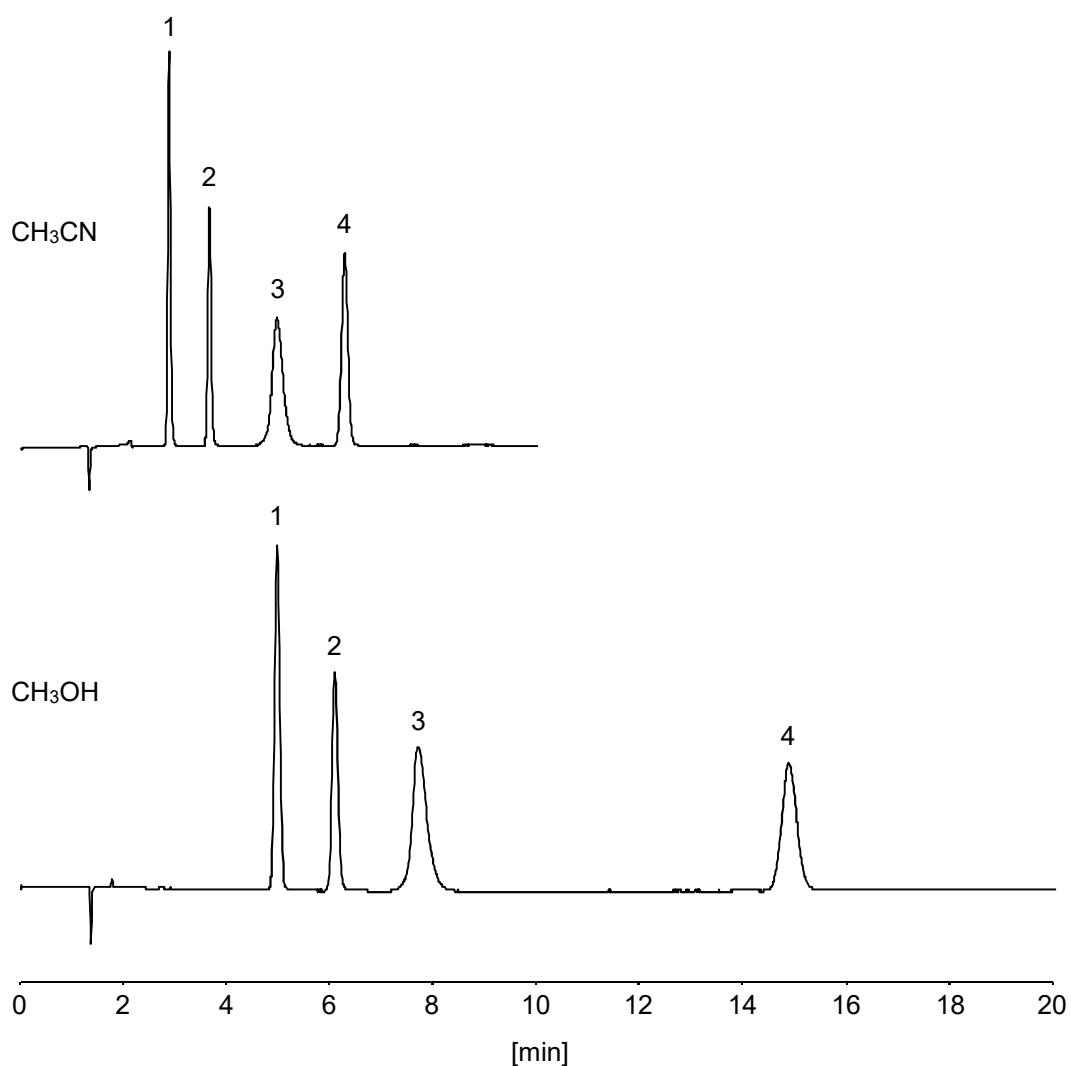
2. ニコチンアミド (25 µg/mL)
Nicotinamide (M.W. 122.1)



3. チアミン (200 µg/mL)
Thiamin (M.W. 337.3)



4. パンテノール (200 µg/mL)
Panthenol (M.W. 205.3)



【HPLC Conditions】

Column : CAPCELL PAK CR 1:50 S5 ; 4.6 mm i.d. x 150 mm
 Mobile phase : 100 mmol/L Phosphate buffer (KH₂PO₄ : K₂HPO₄ = 1 : 1
 in molar ratio) / Organic solvent = 95 / 5
 Flow rate : 1 mL/min
 Temperature : 40 °C
 Detection : UV 210 nm
 Inj. vol. : 5 μL
 Sample dissolved in : H₂O
 ※ 1 μg/mL = 1 ppm