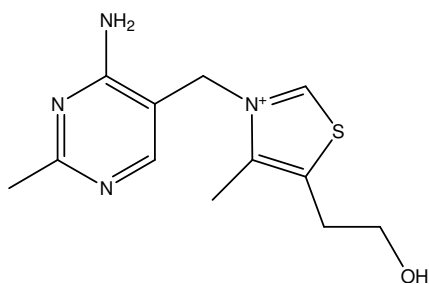


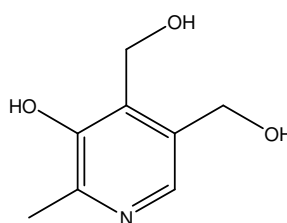
ビタミンB

Vitamin B

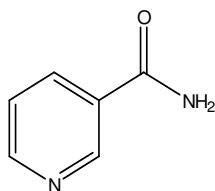
水溶性ビタミンであるビタミン B は極性の高い化合物であり、中でもビタミン B₁ とよばれるチアミンは逆相の分析条件では保持が困難な化合物です。ここでは、CAPCELL PAK ADME-HR S5 (4.6 mm i.d. x 150 mm) を用いた分析例を示します。チアミンは誘導体化などの処理を行うことなく通常の UV 検出器を用いて検出可能です。また、十分な保持と分離が得られています。



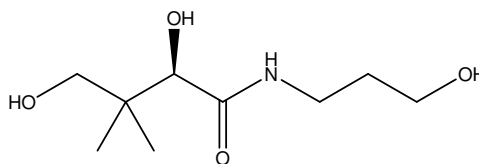
1. チアミン (200 µg/mL)
Thiamin (M.W. 337.3)



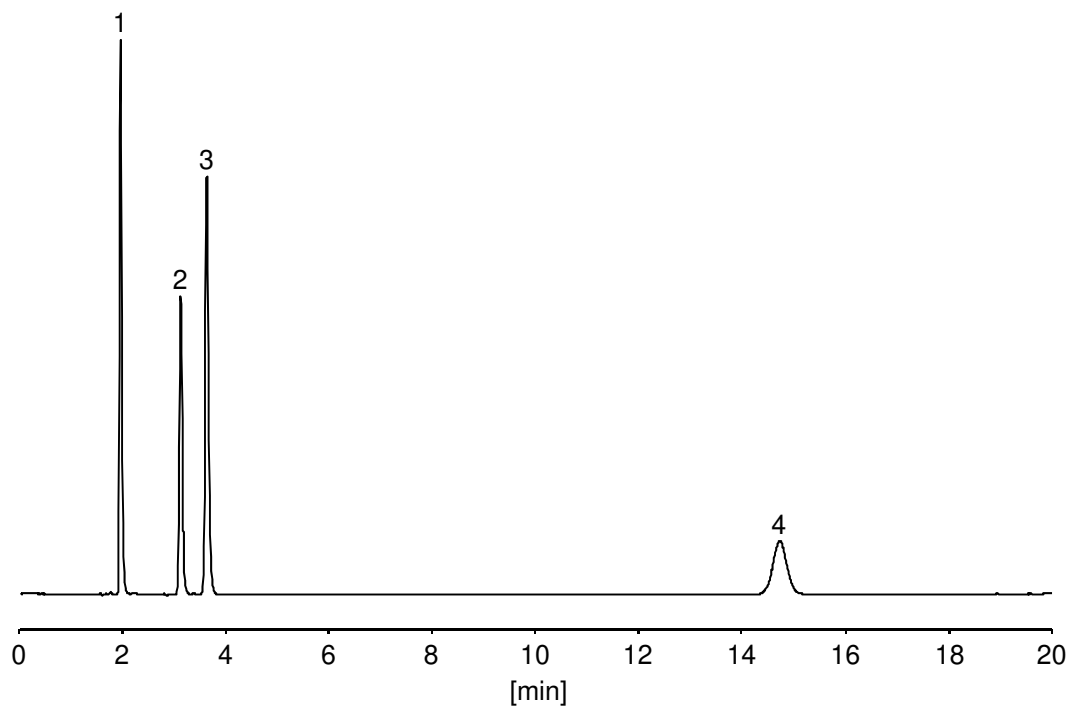
2. ピリドキシン (50 µg/mL)
Pyridoxine (M.W. 168.2)



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



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



【HPLC Conditions】

Column : CAPCELL PAK ADME-HR S5 ; 4.6 mm i.d. x 150 mm
Mobile phase : 25 mmol/L KH₂PO₄ (adjusted at pH 2.5 with phosphoric acid) / CH₃CN = 98 / 2
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