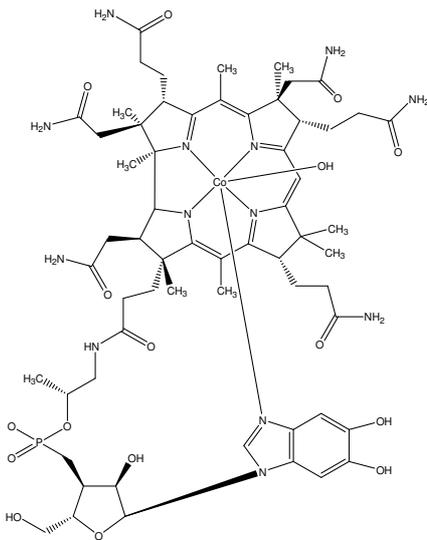


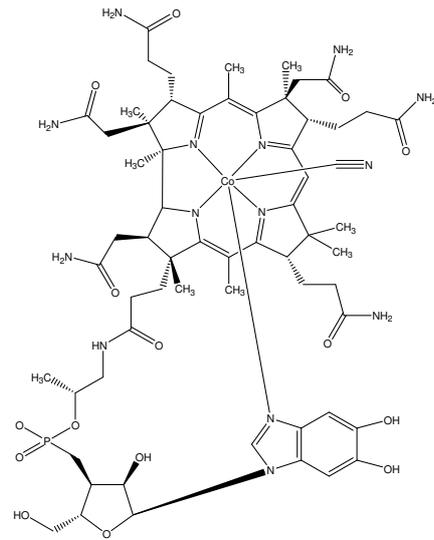
ビタミンB₁₂

Vitamin B₁₂

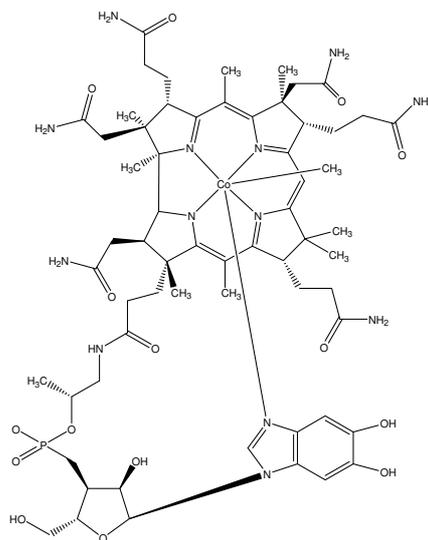
ビタミン B₁₂ は金属イオンであるコバルトを含み、水溶性ビタミンの中で最も複雑な構造をしています。今回はビタミン B₁₂ の中からヒドロキソコバラミン、シアノコバラミン及びメチルコバラミンをサンプルとして、CAPCELL PAK ADME-HR S5 (2.1 mm i.d. x 150 mm) を用いた分析例を示します。十分な保持と分離が得られています。



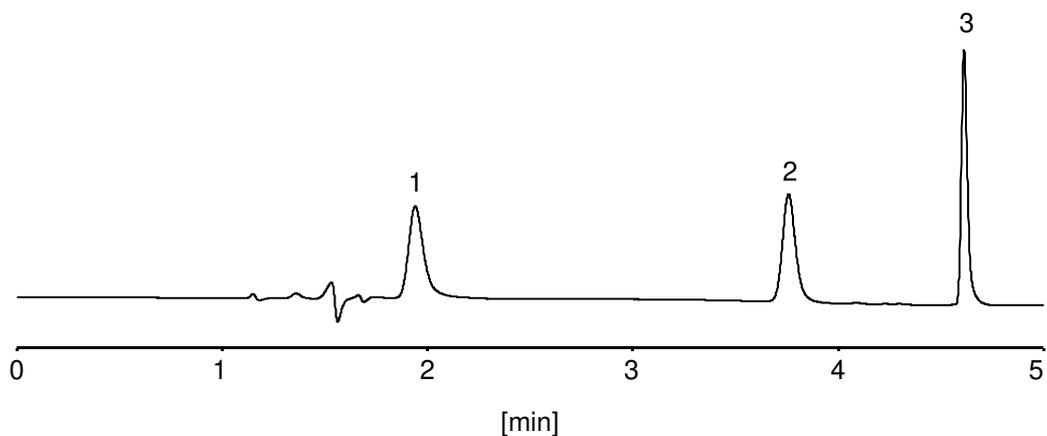
1. ヒドロキソコバラミン (100 µg/mL)
Hydroxocobalamine (M.W. 1406.5)



2. シアノコバラミン (100 µg/mL)
Cyanocobalamine (M.W. 1355.4)



3. メチルコバラミン (100 µg/mL)
Methylcobalamine (M.W. 1344.4)



【HPLC Conditions】

Column : CAPCELL PAK ADME-HR S5 ; 2.1 mm i.d. x 150 mm
 Mobile phase : A) 25 mmol/L CH₃COONH₄ (adjusted at pH 4 with acetic acid)
 B) CH₃CN
 B 15 % (0 min) -> 100 % (5 min) -> 15 % (5.1 min) Gradient
 Flow rate : 300 μL/min
 Temperature : 40 °C
 Detection : UV 350 nm
 Inj. vol. : 2 μL
 Sample dissolved in : 10 vol% CH₃CN
 ※ 1 μg/mL = 1 ppm