

## ビタミン B12 の分析 Vitamin B12

ビタミン類は必須の栄養素であり、食物などから摂取され、体内の代謝に重要な働きをする物質です。その中でも水溶性ビタミンであるビタミン B12 は赤血球を作る役割があり、医薬品やサプリメントなどにも広く利用されています。

本分析では、ビタミン B12 であるシアノコバラミン、ヒドロキソコバラミン、メチルコバラミンの一斉分析を行いました。これらの化合物はアイソクラティックで分析を行うとピークが広がってしまうため、グラジエントで分析をしました。

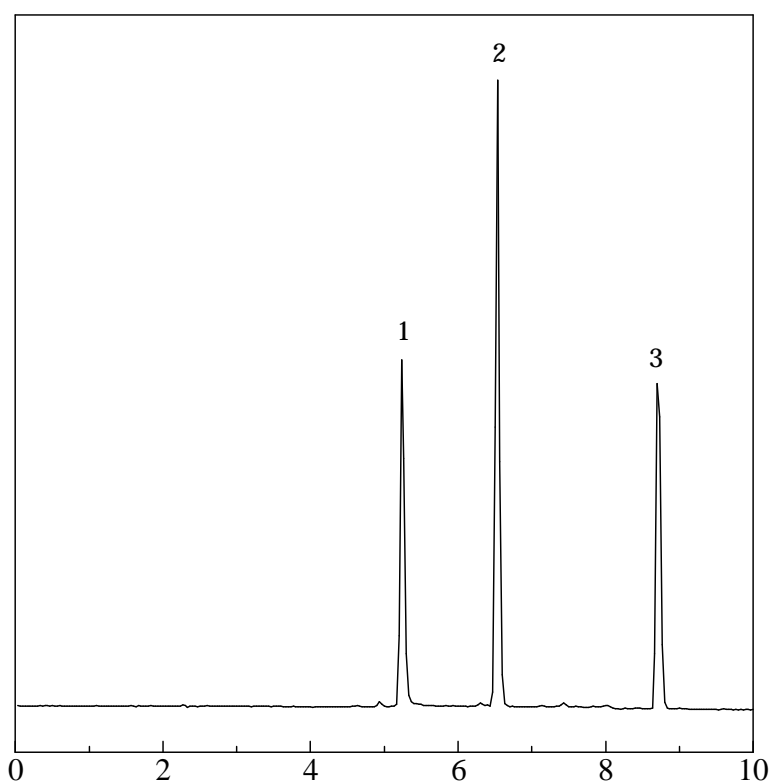
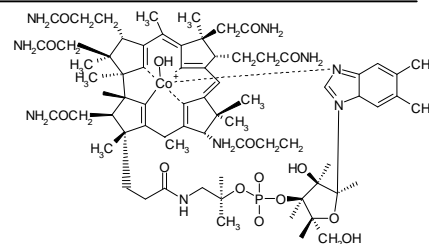


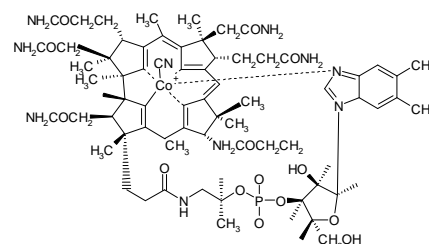
Fig. Chromatogram of Vitamin B12

### 【Analytical conditions】

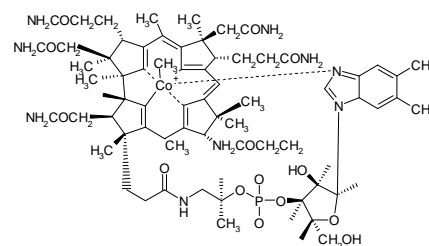
Column	: L-column2 ODS ( 5 $\mu$ m, 12 nm ) 4.6 $\times$ 150 mm
Mobile phase	: A, CH <sub>3</sub> CN B, 25 mM Phosphate buffer pH7 A/B, 5/95 30/70 ( 0 10 min )
Flow rate	: 1 mL/min
Temperature	: 40
Detection	: 360 nm



1. Hydroxocobalamin ( 100 mg/L )



2. Cyanocobalamin ( 100 mg/L )



3. Methylcobalamin ( 200 mg/L )