

ビタミンB6 Vitamin B6

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。水溶性ビタミンのビタミンB6はタンパク質の代謝を促す役割を持っており、その構造はアルコール型、アミン型、アルデヒド型が存在します。水溶性ビタミンは逆相系では保持しにくく、テーリングしやすいため、通常はイオンペア試薬を用います。ここでは、ビタミンB6のピリドキサル、ピリドキシン、ピリドキサミンの一斉分析を行いました。溶離液には中性のリン酸緩衝液を用いましたが、良好なピーク形状と高い再現性が得られました。

キーワード : C18, ODS, オクタデシルシリル化シリカゲル, ビタミンB6
Key words : Octadecyl silanized silica gel, Vitamin V6
Column : L-column3 C18 (USP category: L1)

[Analytical conditions]

Column : L-column3 C18 (C18, 5 μ m, 12 nm); 2.1 mm I.D. $\times$ 150 mm L.; Cat. No. 812020
Eluent : 25 mM Phosphate buffer pH 7
Flow rate : 0.2 mL/min
Temperature : 40 $^{\circ}$ C (Stability test: 50 $^{\circ}$ C)
Detection : UV 320 nm
Injection volume : 1 μ L
System : NEXERA (SHIMADZU CORPORATION)
Sample : 1. Pyridoxamine (400 mg/L) 2. Pyridoxal (200 mg/L) 3. Pyridoxine (300 mg/L)

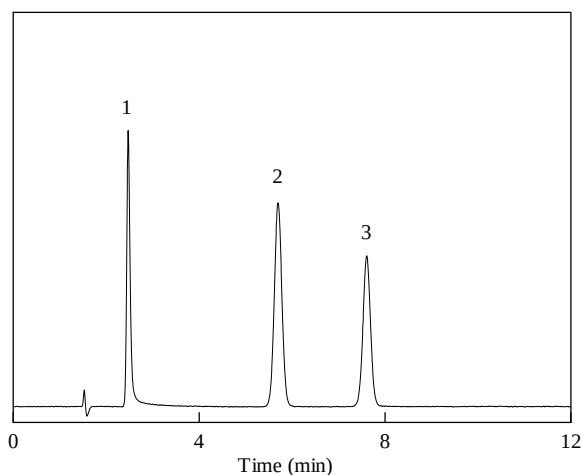
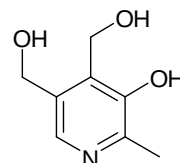
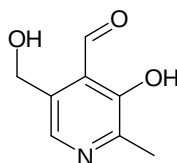
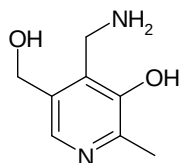


Fig. 1 Chromatogram of Vitamin B6.

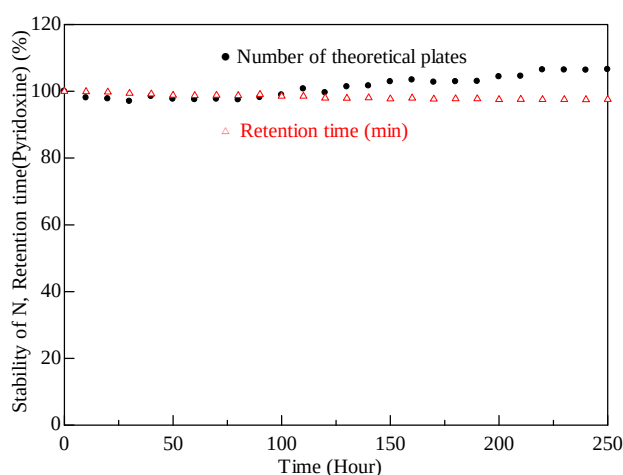


Fig. 2 Stability test.

シリカ系カラムは、水系100%での送液はカラム劣化を促進します。
L-column3 は充填剤の化学的耐久性が非常に高いため、水系100%溶離液であっても長期間安定しています。