

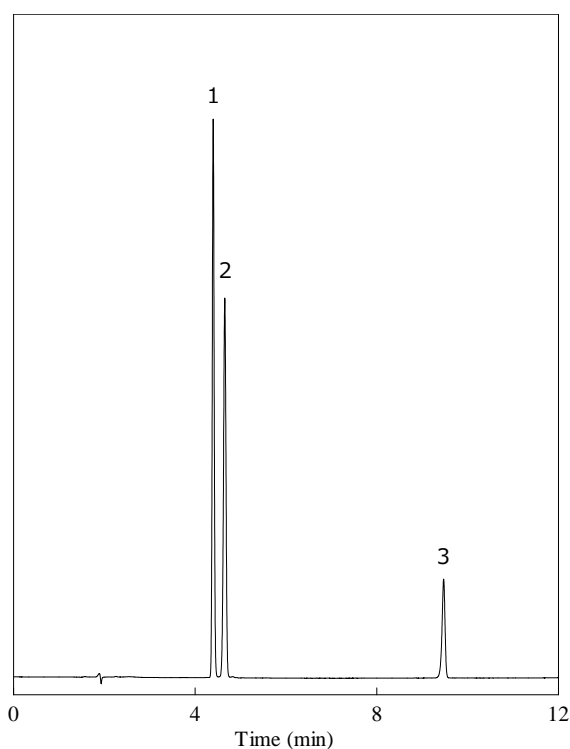
チアミン誘導体 Thiamine derivatives

チアミン(ビタミンB₁)は神経や筋肉を正常に機能させるのに必要で、体内への吸収性を高めた誘導体があります。これらは医薬品やサプリメントなどにも広く利用されています。ここでは、チアミン、チアミンジスルフィド、ジベンゾイルチアミンをHPLC分析しました。溶離液には保持を増加させるために、イオンペア試薬のオクタンスルホン酸ナトリウムを添加し、グラジエント分析しました。L-column2 ODSを用いることにより、どのピークもシャープに得ることができました。

Key words : チアミン イオン対クロマトグラフィー
Column : USP category: L1

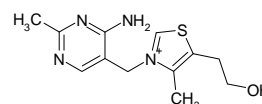
[Analytical conditions]

Column : L-column2 ODS (C18, 5 μm, 12 nm), 4.6 mm I.D. × 150 mm L.; Cat. No. 722070
Eluent : A: CH₃CN; B: 20 mM H₃PO₄ and 5 mM Sodium 1-Octanesulfonate in H₂O
A/B, 25/75-60/40-60/40 (0-10-12 min)
Flow rate : 1 mL/min
Temperature : 40°C
Detection : UV 270 nm
Injection volume : 5 μL
System : Agilent 1200SL

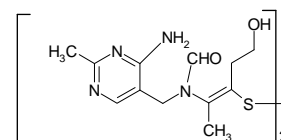


Sample:

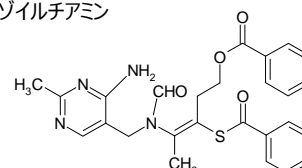
1. Thiamine (100 mg/L)
チアミン



2. Thiamine Disulfide (100 mg/L)
チアミンジスルフィド



3. Dibenzoyl Thiamine (100 mg/L)
ジベンゾイルチアミン



Sample solvent: CH₃CN/H₂O (30/70)