

特性試験(Test C) Characteristic Test

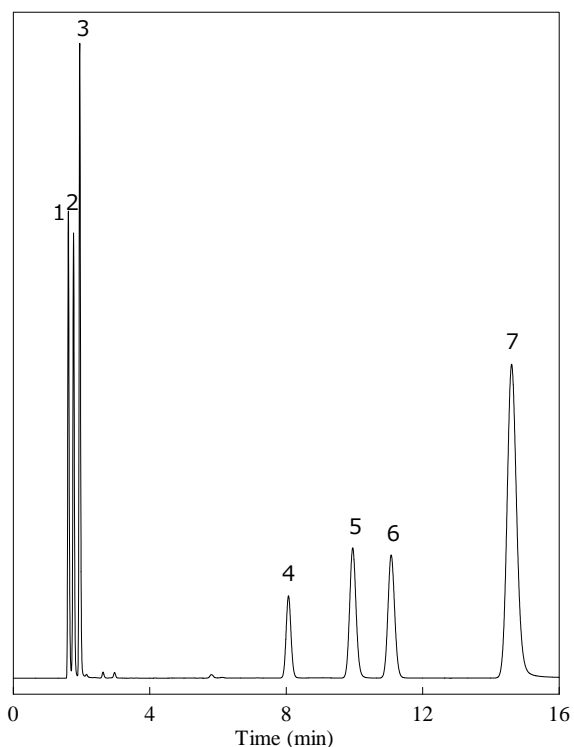
L-column2 は充填剤ロットに対し、標準試験・特性試験・塩基性物質試験・配位性化合物試験・酸性物質試験等の試験を行い、ロット間の再現性などの品質管理をしています。

Test Cでは、充填剤の水素結合性、疎水性、立体選択性の再現性を評価しています。水素結合性は充填剤のシラノール基などの水酸基と水素結合の影響を示し、 $k(\text{Caffeine})/k(\text{Phenol})$ に規格値を設定しています。疎水性は充填剤の保持の大きさを示し、 $k(\text{Amylbenzene})/k(\text{Butylbenzene})$ に規格値を設定しています。立体選択性は充填剤の平面認識能を示す値で、 $k(\text{Triphenylene})/k(o\text{-Terphenyl})$ に規格値を設定しています。これらにより、カラム性能を管理しています。

Key words : 製品検査 水素結合性 疎水性 立体選択性
Column : USP category: L1

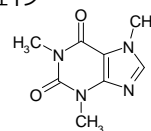
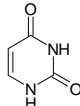
[Analytical conditions]

Column : L-column2 ODS (C18, 5 μm , 12 nm), 4.6 mm I.D. \times 150 mm L.; Cat. No. 722070
Eluent : $\text{CH}_3\text{OH}/\text{H}_2\text{O}$ (80/20)
Flow rate : 1 mL/min
Temperature : 40 $^\circ\text{C}$
Detection : UV 254 nm
Injection volume : 1 μL
System : -



Sample:

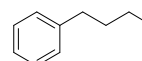
1. Uracil (100 mg/L, t_0 marker) 2. Caffeine (300 mg/L)
ウラシル カフェイン



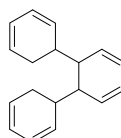
3. Phenol (2000 mg/L)
フェノール



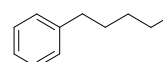
4. Butylbenzene (1 mL/L)
ブチルベンゼン



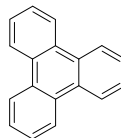
5. o-Terphenyl (180 mg/L)
o-ターフェニル



6. Amylbenzene (2 mL/L)
アミルベンゼン



7. Triphenylene (80 mg/L)
トリフェニレン



Sample solvent: $\text{CH}_3\text{CN}/\text{H}_2\text{O}$ (90/10)