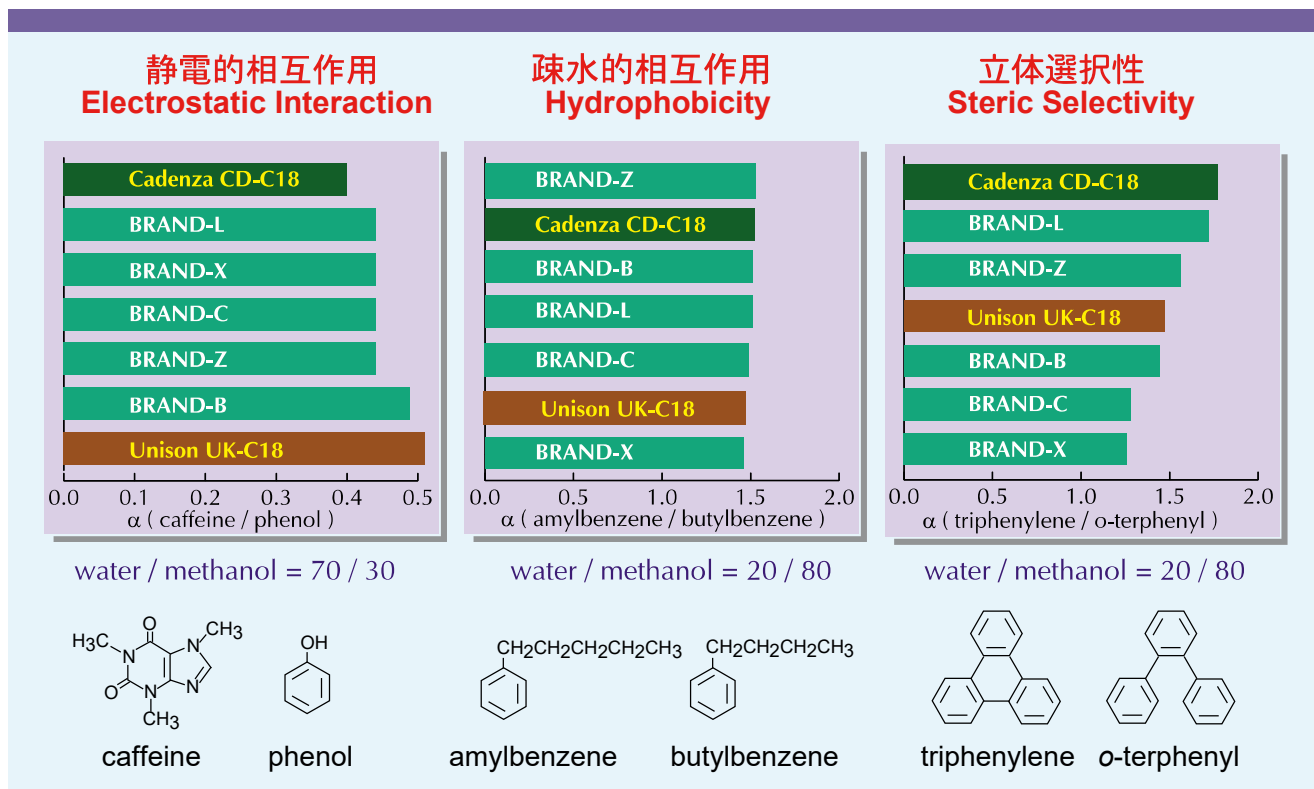


Unison UK-C18  
Cadenza CD-C18

Technical

## UK-C18の基本的相互作用



Ref) N.Tanaka et.al., J. Chromatg. Sci., 27, 721 (1989)

UnisonシリーズのODS固定相Unison UK-C18とCadenza CD-C18の基本的相互作用に関する比較を示した図です。

### 疎水的相互作用

疎水的相互作用は逆相固定相において最も重要な相互作用であり、アルキルベンゼンのメチレン基の分離係数で評価されます。Unison UK-C18はCadenza CD-C18よりもわずかに低い疎水性ですが、一般のODS固定相と比べて大きな違いはありません。UnisonのODSは従来カラムと同程度の疎水性になるように設計されています。

### 静電的相互作用

高極性化合物を保持・分離させるためには不可欠な相互作用です。Unison UK-C18は特にこの点に配慮された設計となっています。つまり、Cadenza CD-C18に比べて大きな水素結合性を持たせることにより、高極性化合物の保持を長くしたり分離を改善したりすることができます。もちろん水100%系移動相でも安定した溶出挙動が得られます。

### 立体選択性

化合物の立体構造を識別できる能力は類縁体の分離にたいへん有効です。一般に高極性対応ODSカラムはODSリガンド密度を極端に低下させており、微妙な構造の違いを空間的に識別しづらい欠点があります。この点Unison UK-C18は、高極性に対応するだけでなく立体選択性も確保する、というバランスの取れた表面構造を実現しています。