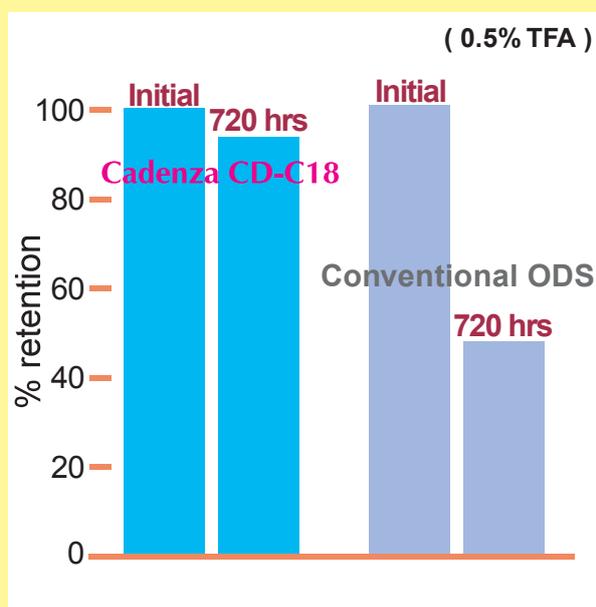


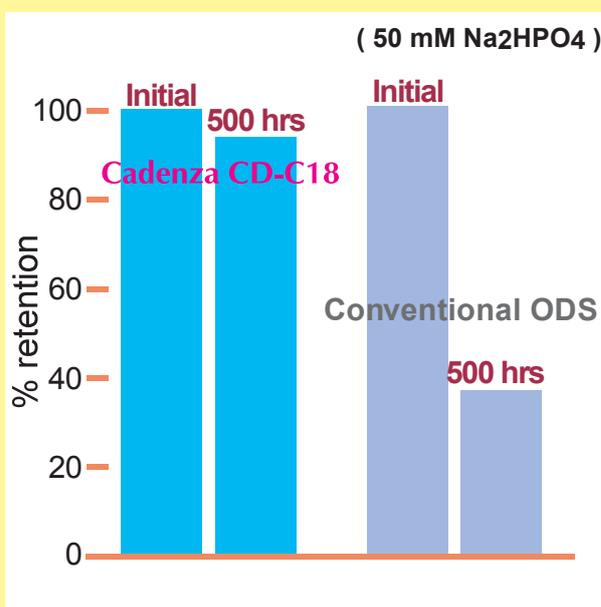
固定相の pH 安定性

従来カラムに比べて使用 pH 範囲を拡大できます

pH 1.5
ambient



pH 9.3
60 deg.C



Cadenza CD-C18 の固定相の pH 安定性を示すデータです。

有機溶媒を含まない酸やアルカリの水系溶離液に一定時間封入後、保持の変化率を測定しました。一般的な市販カラム (Conventional ODS) は酸性溶離液でもアルカリ性溶離液でも大きな保持の変化が現れています。これは固定相である ODS (オクタデシル基) やエンドキャッピング官能基 (トリメチルシリル基) の加水分解による脱離が原因していると考えられます。実験に用いた pH は、従来の一般的なカラムでは適用範囲外の過酷な条件であり、実用的ではありませんでした。

これに対して Cadenza CD-C18 の場合は、同様の条件下でもほとんど保持の変化がなく、加水分解を受けにくい固定相の結合強度の高さがうかがえます。これは、ポリメリックエンドキャッピングなど、従来にない固定相設計技術の優位性を示すひとつの証明と考えられます。

Cadenza CD-C18 を用いることにより、従来では困難であった低 pH や高 pH の移動相において、実用的な耐久性能を発揮することが期待されます。