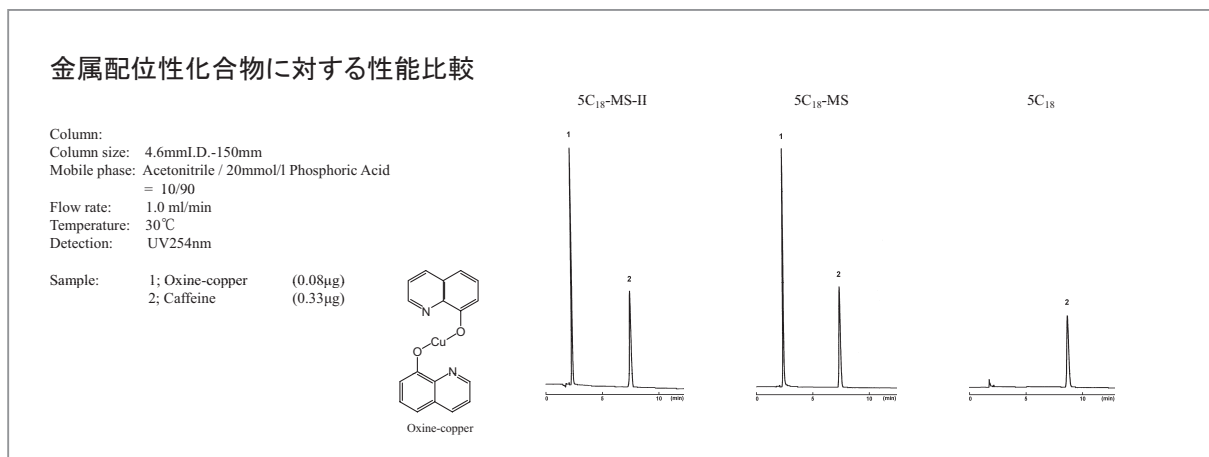


13 COSMOSIL シリーズ / 金属不純物が与える影響 (旧型カラムとの性能比較)

1) COSMOSIL 5C18-MS-II と旧型カラム (5C18-MS、および 5C18) との性能比較

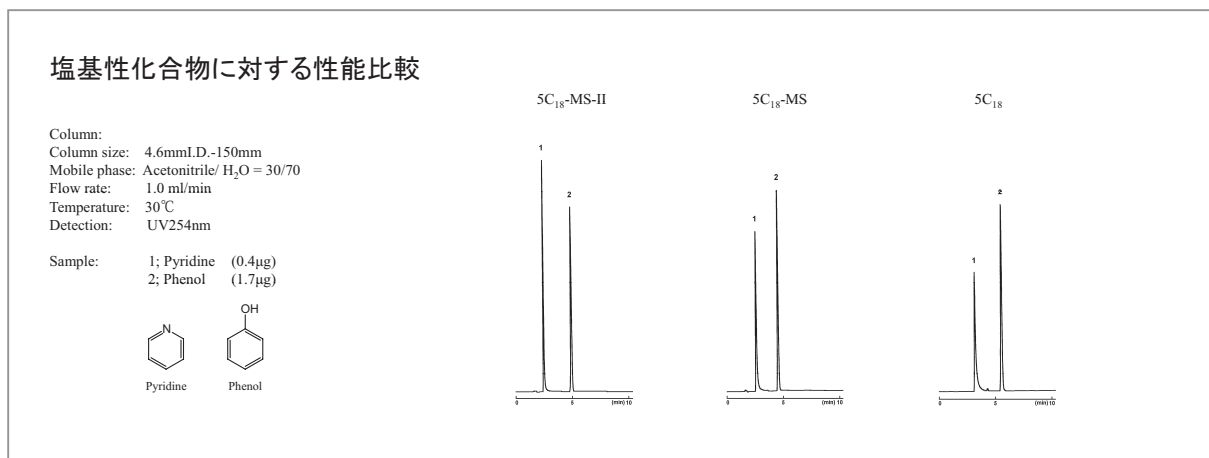
1. 金属配位性化合物の分析

コスモシル 5C18 では、原料シリカゲル中に金属不純物が含まれているため、オキシシン銅などの金属配位性化合物は吸着され溶出しませんでした。しかし、5C18-MS および 5C18-MS-II では、高純度シリカゲル (99.99% 以上) を原料としているので、金属配位性化合物もシャープに溶出します。



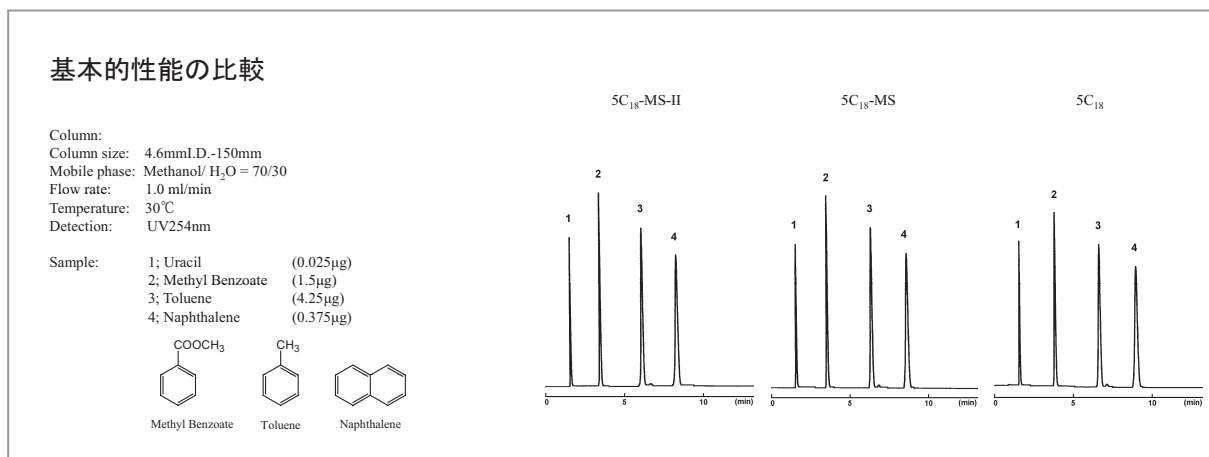
2. 塩基性化合物の分析

コスモシル 5C18-MS-II は、5C18-MS や 5C18 よりエンドキャップ処理を改良したため、塩基性化合物をよりシャープに溶出するようになりました。



3. 基本的性能

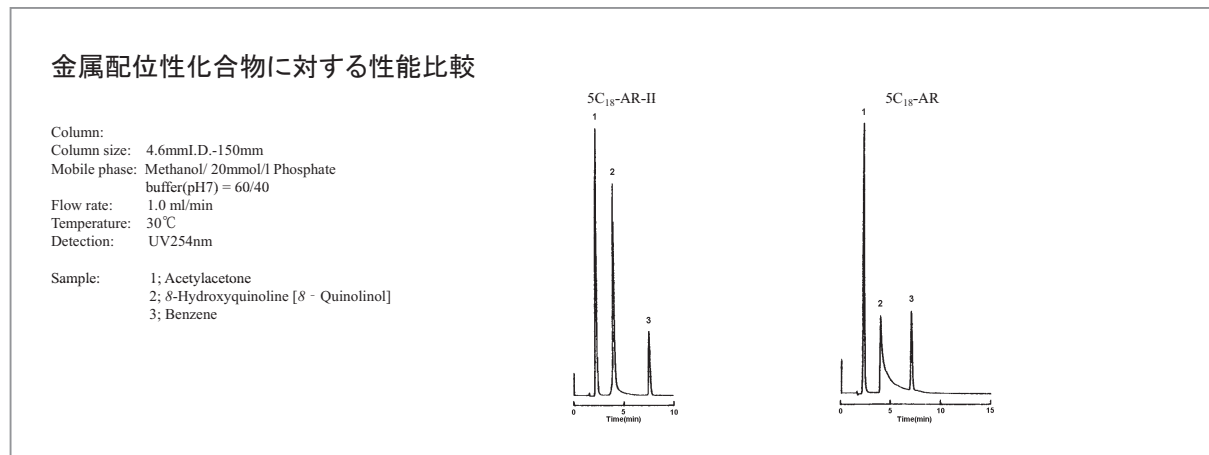
単純な有機化合物を分析する場合、コスモシル 5C18-MS-II、5C18-MS、5C18 のどの充填剤も分離パターンに大きな差は見られません。そのため、現在使用されている分析条件を、そのまま 5C18-MS-II に適用することができます。



2) COSMOSIL 5C18-AR-IIと旧型カラム (5C18-AR) との性能比較

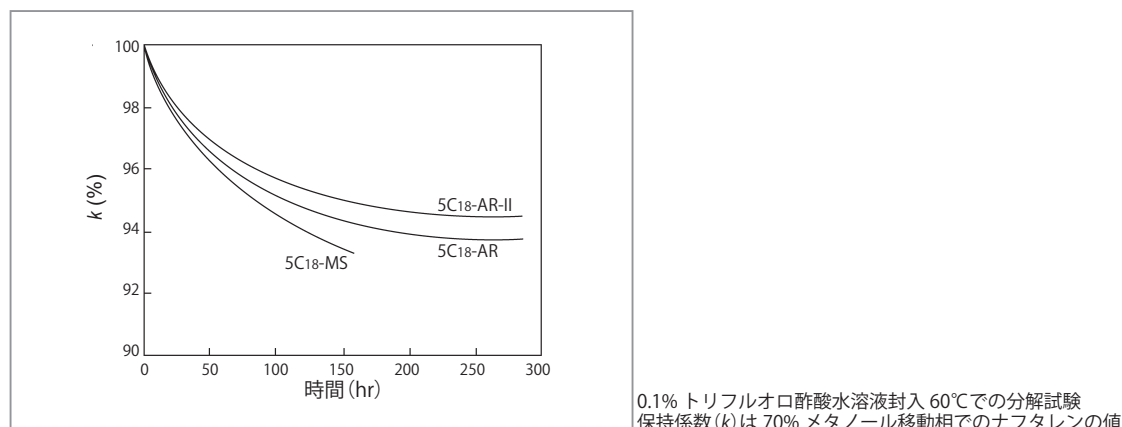
1. 金属配位性化合物の分析

8-Quinolinol などの金属配位性化合物を分析する場合、高純度シリカゲル (99.99% 以上) をベースにしているコスモシール 5C18-AR-II ではシャープに溶出するようになり、高純度シリカゲルではない 5C18-AR よりも高性能カラムであることを証明しています。



2. 耐酸性評価

コスモシール 5C18-AR-II は、従来の 5C18-AR よりも耐酸性が向上しています。



3. 基本的性能

単純な非解離性有機化合物を分析する場合、コスモシール 5C18-AR-II と 5C18-AR では分離パターンはほとんど変わりません。これは、どちらの充填剤もオクタデシル基の導入量に差がないことを示しています。

