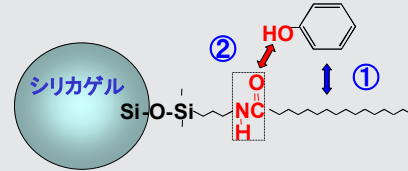


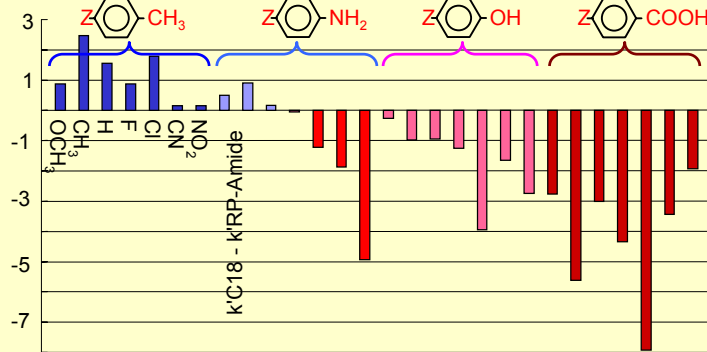
Ascentis RP-Amide 保持メカニズム RP-Amideカラムの使い方

Ascentis RP-Amideの保持メカニズムは、固定相の全体でのC8程度の疎水性相互作用(図中①)とアミド結合における水素結合(図中②)が主な機構です。また、安定な固定相とするために重要な点は、固定相導入を1度の合成で行っている事です。(詳細は別章で)

下図ではRP-AmideカラムとC18カラムの選択性の違いを示しています。疎水性が強く、極性の偏りの少ない分析種では、RP-AmideカラムよりC18カラムでの保持が強く、極性の偏りが増す分析種では逆にC18カラムよりRP-Amideカラムでの保持が強くなる傾向があります。更にはフェノール性水酸基やカルボニル基などのような陰性側に極性が偏る分析種ほどRP-Amideは極端な保持強度を持ちます。



Ascentis RP-Amide vs. Ascentis C18 保持傾向の違い



右図において、Ascentis RP-AmideはAscentis C18よりも、且、他社極性基導入型カラムよりも保持が強い事がわかります。また、C18カラムとも、他社極性基導入型カラムとも違う選択性で、シャープな完全分離を達成しています。

使用方法としては、Ascentis C18カラムでの分離を行い、そのままの条件でAscentis RP-Amideカラムをお試し下さい。

Ascentis シリーズの極性基導入型カラムとして、第二選択カラムとして、バランスを崩す事無く、選択性を変えられる最高のツールとなると考えます。

他社類似カラムとの比較 カテコール類の分離

カラム : 5 μ m, 4.6mm I.D., 150mm L
 移動相 : 25mMリン酸水溶液 (pH2.2) : アセトニトリル
 75 : 25 (v/v)
 流速 : 1.5mL/min
 温度 : 30°C
 検出 : UV, 254nm

1. Resorcinol



2. Catechol



3. 2-Methylresorcinol



4. 4-Methylcatechol



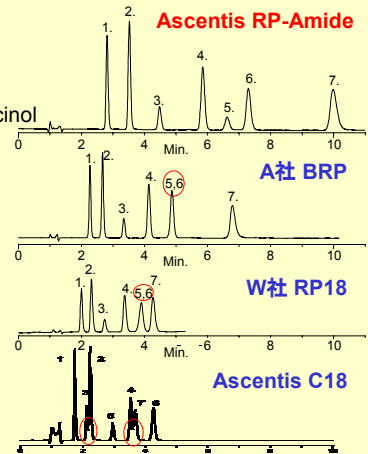
5. 2,4-Dimethylresorcinol



6. 2-Methylcatechol



7. 4-Nitrocatechol



SIGMA-ALDRICH™

シグマ アルドリッチ ジャパン株式会社 アナリティカル事業部

〒140-0002 東京都品川区東品川2-2-24 天王洲セントラルタワー4F

TEL.03-5796-7350 / FAX.03-5796-7355

〒532-0004 大阪市淀川区西宮原2-7-38 新大阪西浦ビル

TEL.06-6397-5963 / FAX.06-6397-4649

E-mail: sialjpsp@sial.com