

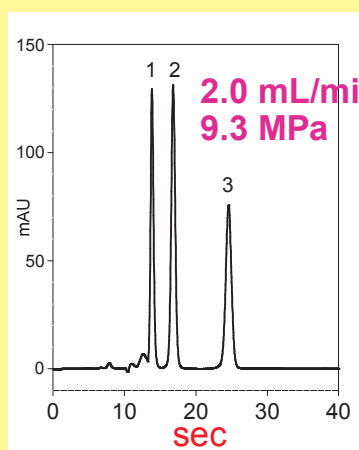
Cadenza CD-C18 30 x 4.6 mm 30 x 3 mm 30 x 2 mm Technical

## 微小カラムによる超高速分離

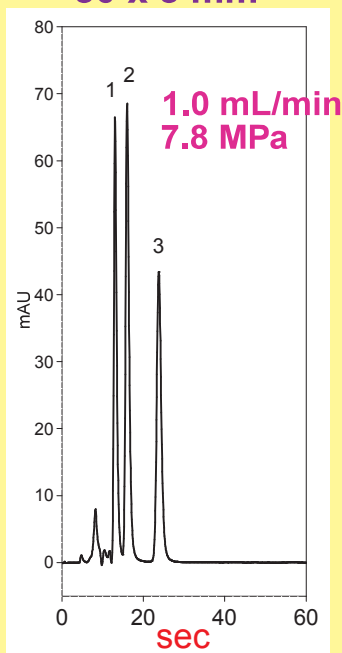
高流量により秒速分離が可能になります



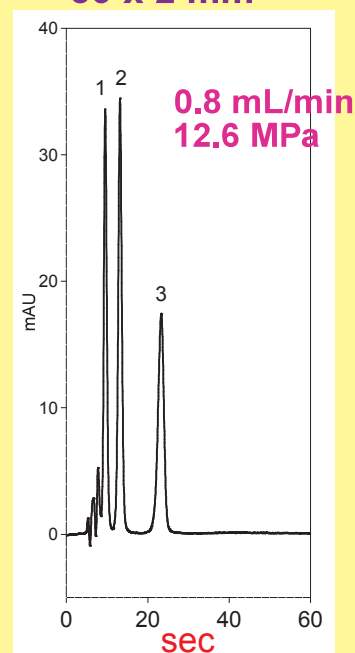
Cadenza CD-C18  
30 x 4.6 mm



Cadenza CD-C18  
30 x 3 mm



Cadenza CD-C18  
30 x 2 mm



water / ACN = 85 / 15, UV at 254 nm

Cadenza CD-C18 の微小カラムを用いた超高速分離データです。

3  $\mu$  m 微小粒子充填剤によるCadenza CD-C18は、微小カラムにおいてもその高分解性能が発揮されます。ここでは内径の異なる3種類の30mm長カラムを用いて、高極性化合物であるカフェイン類の高速アイソクラティック分離を試みました。

各内径とも、通常の2-4倍の高流量を設定することによって、各カラムとも30秒以内の高速分離が実現できました。

微小カラムによる高速分離の場合、通常よりも流量を高くすることは、(1)非保持時間( $t_0$ )を小さくできる、(2)分離特性を変えないで高速溶出ができる、という利点があります。このとき小口径カラムを用いることで、溶媒消費量を削減することも可能となります。

成分数が少なく、溶質間の分離度が充分にある場合は、このように微小カラムを用いて超高速分離が可能であり、これにより分析作業効率の大幅な向上が期待できます。

高分解能 Cadenza CD-C18 を用いれば、従来の常識を覆す超高速分離が簡単に実現できます。