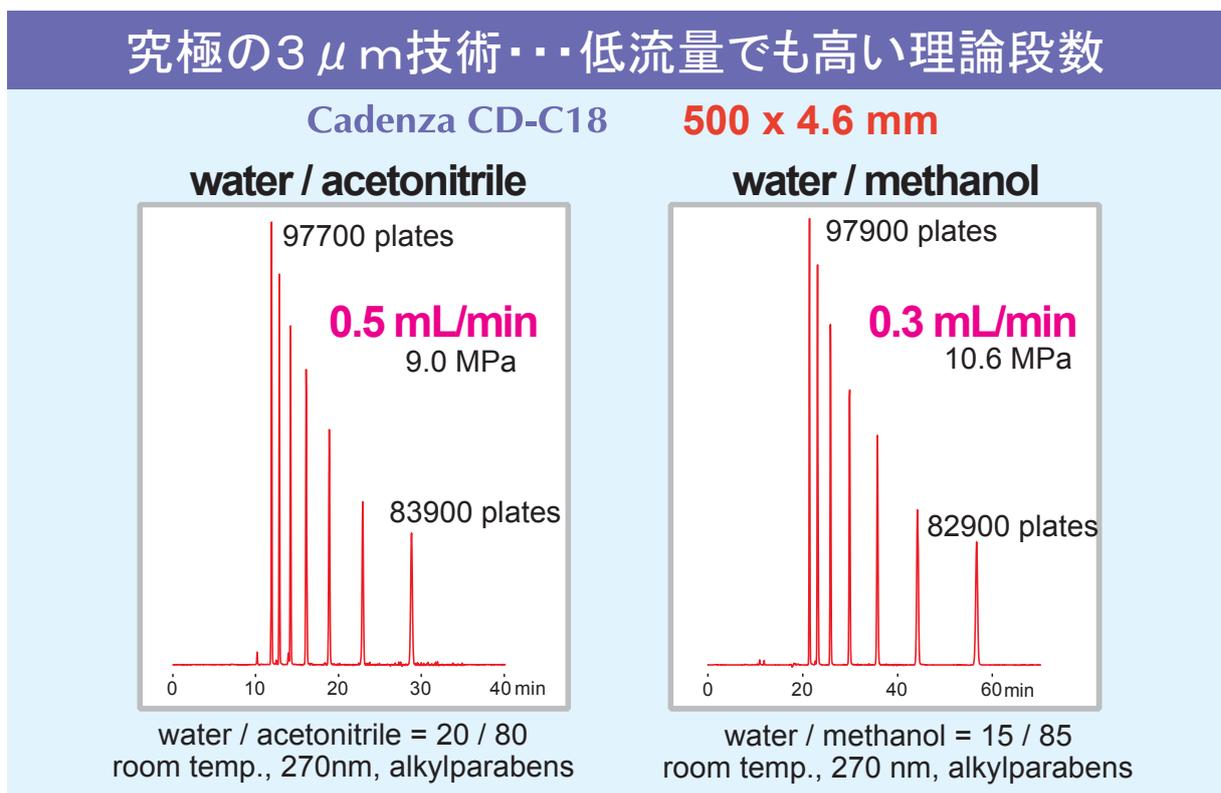


Cadenza CD-C18

500 x 4.6 mm

Technical

10万段カラムの流量と理論段数の関係



Cadenza CD-C18, 500 x 4.6 mmカラムは、出荷時理論段数10万段の高性能を有しています。しかし、3 μ m粒子のカラムであるため、4.6mm内径カラムで一般的な流量 1 mL/minで使用すると圧力が高く使いづらくなります。そのため、500mmカラムでは従来のカラムよりも流量を下げる必要があります。

上図は低流量で使用しても高性能が発揮できることを示しています。アセトニトリル系では 0.5 mL/min に、メタノール系では 0.3 mL/minに流量を設定しています。このような低流量においても8万段を超える高い性能が得られています。

500mmカラムは、250mmカラム2本接続以上の性能を有しています。低流量で使用するにより、従来のカラムでは困難な精密分離が達成できる可能性があり、構造異性体分離や多成分系分離において威力を発揮します。