

Cadenza CD-C18

500 x 4.6 mm

Technical

500 x 4.6mm ODSカラムの性能

究極の3 μm技術・・・理論段数10万段カラム

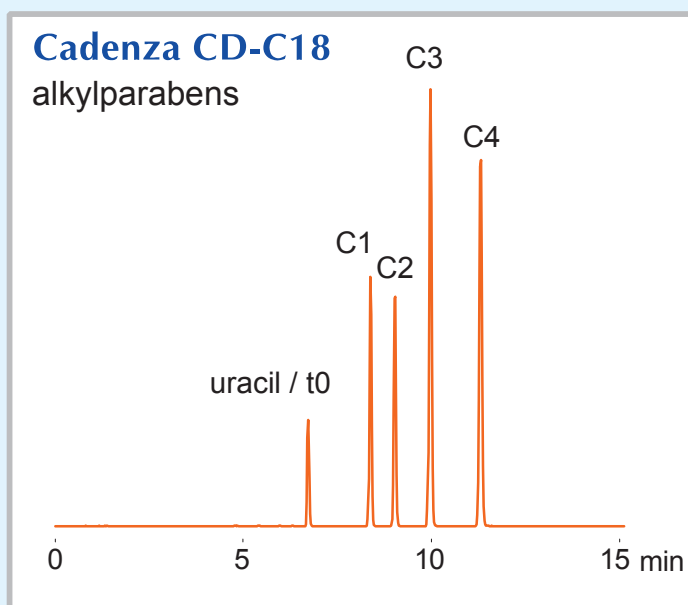


plate count

t0	109,300
C1	110,200
C2	108,300
C3	105,400
C4	102,500

Cadenza CD-C18
 500 x 4.6 mm
 water / acetonitrile = 20 / 80
 0.7 mL/min
 room temp.
 270 nm
 13.6 MPa

高性能3 μm粒子Cadenza CD-C18, 250 x 4.6 mmカラムは、出荷時最高5万段の性能を有しています。そして、さらに分離性能を上げる必要がある場合は、このカラムを2本接続することで10万段の理論段数が得られると考えられます。しかし、実際にはエンドフィッティングやカラムカプラ内で拡散するために理論段数10万段を得るのは困難です。

上図はカラム長が2倍のCadenza CD-C18, 500 x 4.6 mmカラムの性能を示しています。パラベン類の各ピークいずれにおいても理論段数10万段以上となっています。また、ボイドボリュームの指標として用いたウラシルにおいても同様に10万段以上の理論段数が得られています。250 x 4.6 mmカラムは5万段の性能を有していることから、ほぼ理論どおりの性能で、充てん条件が最適化されていると考えられます。

低圧、高理論段カラムのインタクトならではの3 μm粒子、長さ500mmのカラムです。1本のカラムで理論段数10万段を超える究極の高理論段カラムは、250mmカラム2本接続以上の性能を発揮します。