

eDAQ 150 μ m C⁴D ヘッドステージ

外径 150 μ m キャピラリー用の C⁴D (capacitively-coupled contactless conductivity detector: 静電結合型非接触伝導度計) ヘッドステージの使い方と、3種類の陽イオンの分析例を紹介します。

はじめに

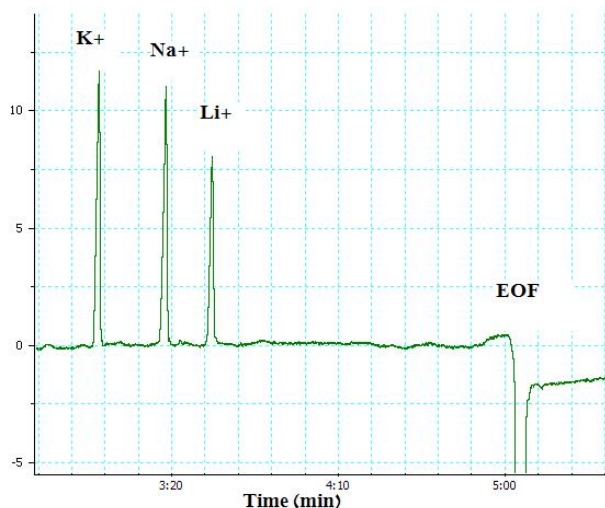
eDAQ では外径 150 μ m キャピラリー用の C⁴D ヘッドステージを開発しました。このヘッドステージを使ってバックグラウンド電解液 (BGE) MES/His 中に溶かしたカリウム、ナトリウム、塩化リチウムの分析を行いました。

このヘッドステージは C⁴D アンプにも C⁴D 検出器にも使用できます。

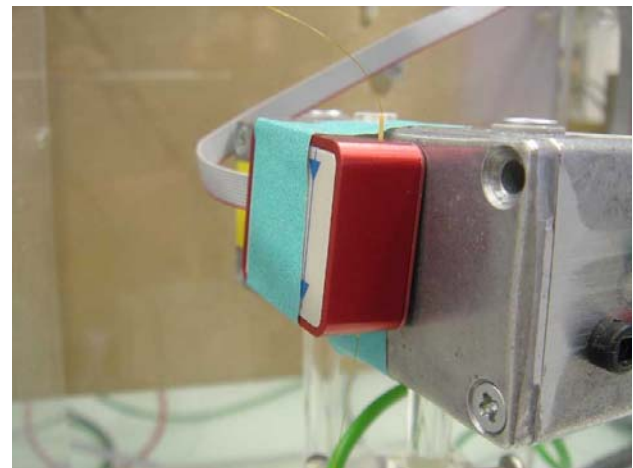
検出限度は 3 μ M でした。

測定条件

- Polymicro Technologies 社のマイクロキャピラリー 150 μ m OD、76 μ m ID、長さ 60 cm
- 検体: 200 μ M の Na、K、Li (塩化物として) の BGE 水溶液
- BGE: 20 mM の 2-(N-morpholino)ethanesulfonic acid と L-histidine
- 新しいキャピラリーは前処理として 0.1 M HCl、水、0.1 M NaOH、水、最後に BGE で各 5 分間洗浄
- 装置: Basel 大学に設置
- インジェクション: サイホン作用で、10 cm の高さから 10 秒間
- 分離電圧: 25 kV (電流 10 μ A)
- C⁴D の設定: 700 kHz、100 V、ゲイン ON



eDAQ 外径 150 μ m 用の C⁴D ヘッドステージ



必要な eDAQ 装置

- ED410 4チャンネル e-corder (又は同等機種) と Chart ソフトウェア
- EA120 C⁴D アンプ、または ER125 C⁴D 検出器
- ET120/150 C⁴D ヘッドステージ (150 μ m)