

キャピラリー電気泳動法を用いる高純度試料精製法

- 試料の高純度化（99%）が可能
- 10分程度の短時間で精製が可能
- 有機溶剤を使用せず環境負荷が低い

キーワード：キャピラリー電気泳動、高純度化、精製、DNAアプタマー、高感度分析

キャピラリー電気泳動法(CE)

- ・従来技術(HPLC)より高い分離性能
内径50 μ m, 長さ50cm程度の毛細管(キャピラリー)内で分離
→理論段数(分離能力の指標)が100倍UP
- ・極少量のサンプルの取扱い可能
→溶液調製量 μ L程度, 注入量nL(10億分の1リットル)程度

装置本体 (用途により) 外付け検出器



実験機に配置可能なサイズ (幅60×奥行60×高さ70 cm程度)

技術のステージ

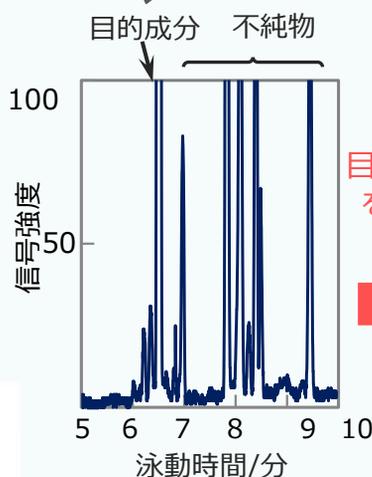


実用化開発

関連業種

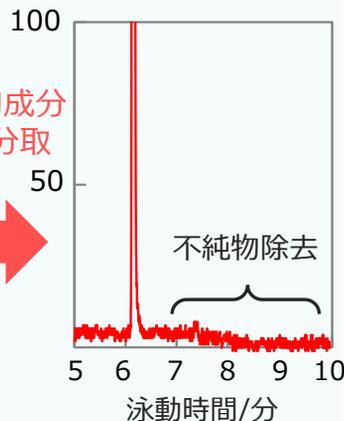
化学工業、医療業、
学術・開発研究機関

従来技術(HPLC精製)
純度82%

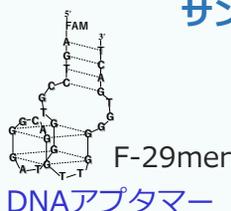


本技術(CE精製)
純度99%

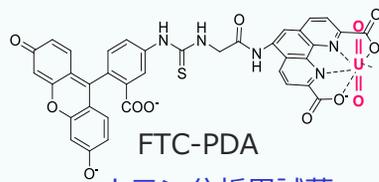
目的成分
を分取



サンプル適用例



→ Binding assayが
可能な純度に



→ pptレベルの
高感度分析を可能に

利用分野

- ・生体試料の精製、高純度化
- ・環境試料の精製、高純度化
- ・ウラン分析用試薬、高感度分析

知財・関連技術情報

特許第5834274号(共願：埼玉大学)
特許第6028997号

動画はこちら！ 技術の詳細

