

HPLC分析の準備をしよう

4_移動相の脱気, 試料前処理の方法

株式会社 島津製作所

分析計測事業部 グローバルアプリケーション開発センター

移動相の脱気

● 流路内で気泡発生したら・・・

● 送液ポンプの送液不良

- 流量が不安定になり, 保持時間がふらつく
- まったく送液しなくなることも・・・

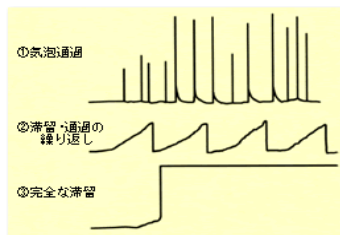
● オートサンプラーの計量不良(計量用ポンプ内の気泡)

- 計量用ポンプ内の気泡により試料の注入量が不正確になる

● 検出器のノイズ増大

- ベースラインがギザギザになる
- 信号が振り切れてしまう

移動相は脱気して使用する



検出器セルに気泡が入った時の症状

試料前処理の方法

●前処理は千差万別

… 前処理は，試料マトリックスの性状や複雑さ，目的成分の濃度，分析目的などによりさまざま

●最も基本的な前処理

●ろ過と遠心分離

- 原則，注入前にろ過をする
- ろ過がしにくい場合，遠心分離を行う

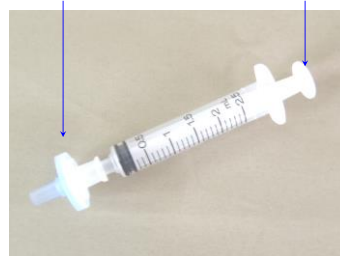
●除たんぱく

- 有機溶媒や酸，限外ろ過膜の使用

●固相抽出

- さまざまな固定相を持ったカートリッジがある

ディスポーザブルフィルター 注射器



試料のろ過に便利なディスポーザブルフィルター

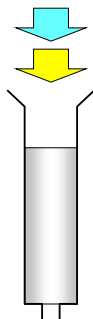
LAAN-E-LC212

3

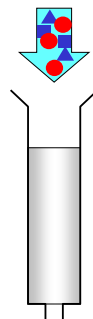
固相抽出の仕方

●一般的な操作方法

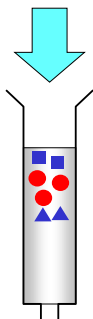
(1)
コンディ
ショニング



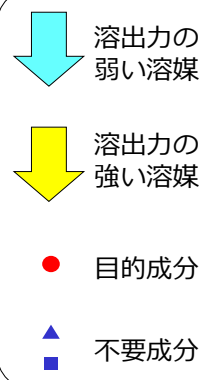
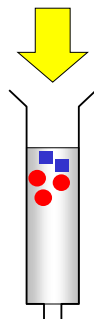
(2)
試料負荷



(3)
洗浄



(4)
溶出



LAAN-E-LC212

4

分析手順書や試験法などに 記載されている分析条件の読み方

ご清聴ありがとうございました

動画の内容は掲載時点の情報であり、最新のものとは異なる場合があります。

本発表内に記載されている会社名、製品名、サービスマークおよびロゴは、各社の商標および登録商標です。
なお、本発表中では「TM」、「®」を明記していない場合があります。