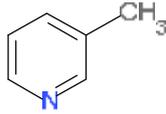


両性化合物の分離(トリエチルアミン サンプル添加) Purif-Pack® DIOL

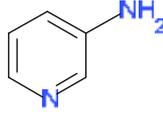
※ PAN-002 の追加資料です。

両性化合物(ツブッターイオン)を分離するにはPurif-Pack® DIOLが有効ですが、極性などの組合せによってはうまく分かれな場合があります。このような場合は、有機塩基(トリエチルアミン)を加えると分離できる事があります。

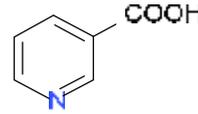
移動相に有機塩基を添加する方法、サンプル内に有機塩基を添加する方法での分離を比較しました。



1:3-メチルピリジン (pH 6)



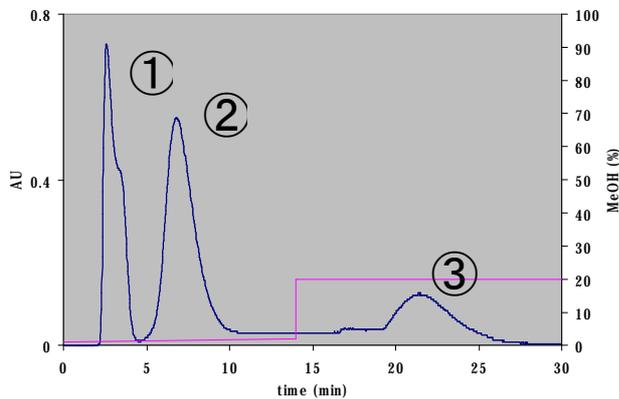
2:3-アミノピリジン (pH 8)



3:ニコチン酸 (pH 4)・・・両性化合物

分離例

1) 移動相(B:メタノール)にトリエチルアミンを1%添加



① ② ③

移動相 :A 酢酸エチル
B メタノール
(トリエチルアミン1%含む)
B 1→2%(0~14min)
グラディエント
B 2→20%(14~30min)
ステップ

流量 :20ml / min

検出 :UV 254nm

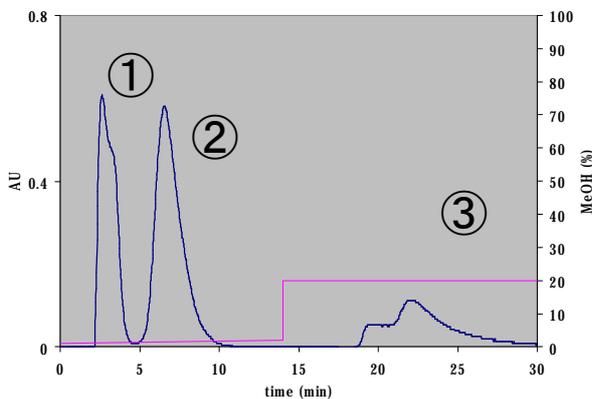
サンプル:1 3-メチルピリジン 0.04g

2 3-アミノピリジン 0.04g

ニコチン酸 0.02g

どちらも3成分に分離

2) サンプルにトリエチルアミンを1%添加



① ② ③

移動相 :A 酢酸エチル
B メタノール
B 1→2%(0~14min)
グラディエント
B 2→20%(14~30min)
ステップ

流量 :20ml / min

検出 :UV 254nm

サンプル:1 3-メチルピリジン 0.04g

2 3-アミノピリジン 0.04g

3 ニコチン酸 0.02g

※ サンプル容量4 ml中に
トリエチルアミンを40 μl添加

添加試薬(トリエチルアミン)は、移動相かサンプルのどちらに添加しても有効です。
但し、サンプルに添加する場合はサンプルが塩基性になるため、塩基性に耐性がない化合物には
お勧めできませんのでご注意ください。