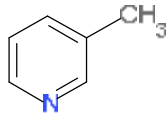


両性化合物の分離(トリエチルアミン サンプル添加) Purif-Pack® DIOL

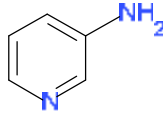
※ PAN-002 の追加資料です。

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。

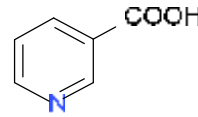
移動相に有機塩基を添加する方法、サンプル内に有機塩基を添加する方法での分離を比較しました。



1:3-メチルピリジン(pH 6)



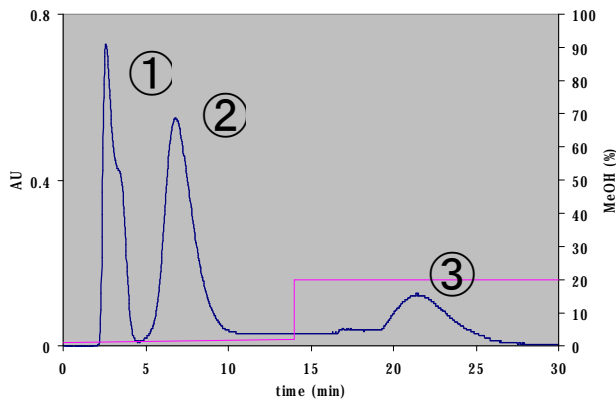
2:3-アミノピリジン(pH 8)



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

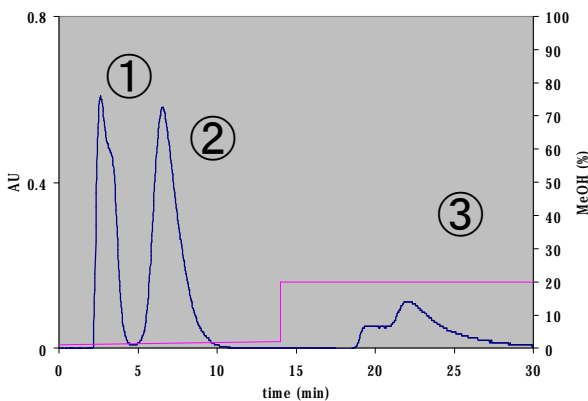


① ② ③

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。