



本号のカラム	Shodex RSpak DE-213, GPC KF-603, KF-602.5
本号のサンプル	有機酸, エポキシ樹脂

## Shodex RI-74はセミマイクロカラムに 対応した示差屈折率検出器です。

RI-74を使用して分析を行いました。

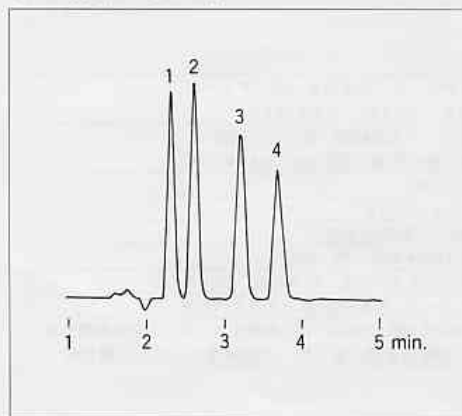
カラムには、カラム内径2.0mmのセミマイクロカラムを使用しました。

図1のように4種の有機酸が約4分程度で分離され、シャープなピークが得られました。図2には、有機溶媒系にてエポキシ樹脂の分析例を挙げましたが、こちらもシャープに分析されました。これらの分析を従来型分析用RI-71を使用して行った場合、ピーク幅(容量)が、広がる可能性があります。

セミマイクロカラムを用いた場合には、検出器としてRI-74を使用されることをお勧めします。

なお、セミマイクロカラム以外にも、標準サイズ(内径4.6mmまたは6.0mm)の高性能カラムを用いる場合も同様に、RI-74を使用することによって、シャープなピークが得られます。

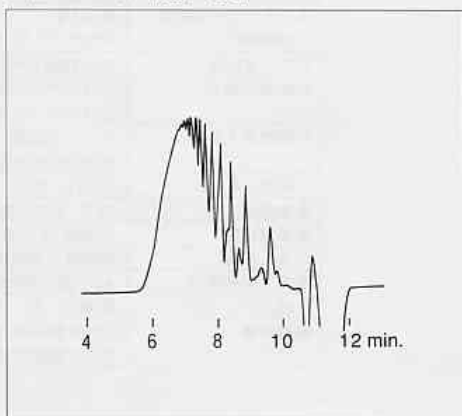
図1. 有機酸4種の分析



[分析条件]

カラム: Shodex RSpak DE-213  
 サンプル: 1. グリオキシル酸 1.0 mg/mL  
           2. 酒石酸 1.0 mg/mL  
           3. リンゴ酸 1.0 mg/mL  
           4. マロン酸 1.0 mg/mL  
 注入量: 1  $\mu$ L  
 溶離液: 10mMH<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>  
 流量: 0.2 mL/min.  
 検出器: Shodex RI-74  
 カラム温度: 50  $^{\circ}$ C

図2. エポキシ樹脂の分析



[分析条件]

カラム: Shodex GPC KF-603  
           + KF-602.5  
 サンプル: EPIKOTE 1004 (0.1%)  
 注入量: 20  $\mu$ L  
 溶離液: THF  
 流量: 0.6 mL/min.  
 検出器: Shodex RI-74  
 カラム温度: 40  $^{\circ}$ C  
 ※インジェクター: Rheodyne model 8125  
    インジェクター出口からカラム入口までの配管:  
     $\frac{1}{16}$  SUS 316 0.1mm  $\phi$   $\times$  200mm

