

六种有机酸的分离（Polar-RP 柱）

一. 样品描述:

六种有机酸均为白色粉末。

二. 样品来源记录

样品测定描述: 检验 Polar-RP 柱对有机酸的分离效果。

三. 液相方法条件

方法来源: 。

具体方法:

色谱柱: 月旭 Ultimate®Polar-RP, 4.6×250mm, 5 μ m;

检测波长: 254nm;

流动相: 20mM 磷酸氢二钾用磷酸调节 pH 到 2.7: 乙腈=75:25;

温度: 25℃;

流速: 1.0mL/min;

进样量: 20 μ L。

流动相的配制:

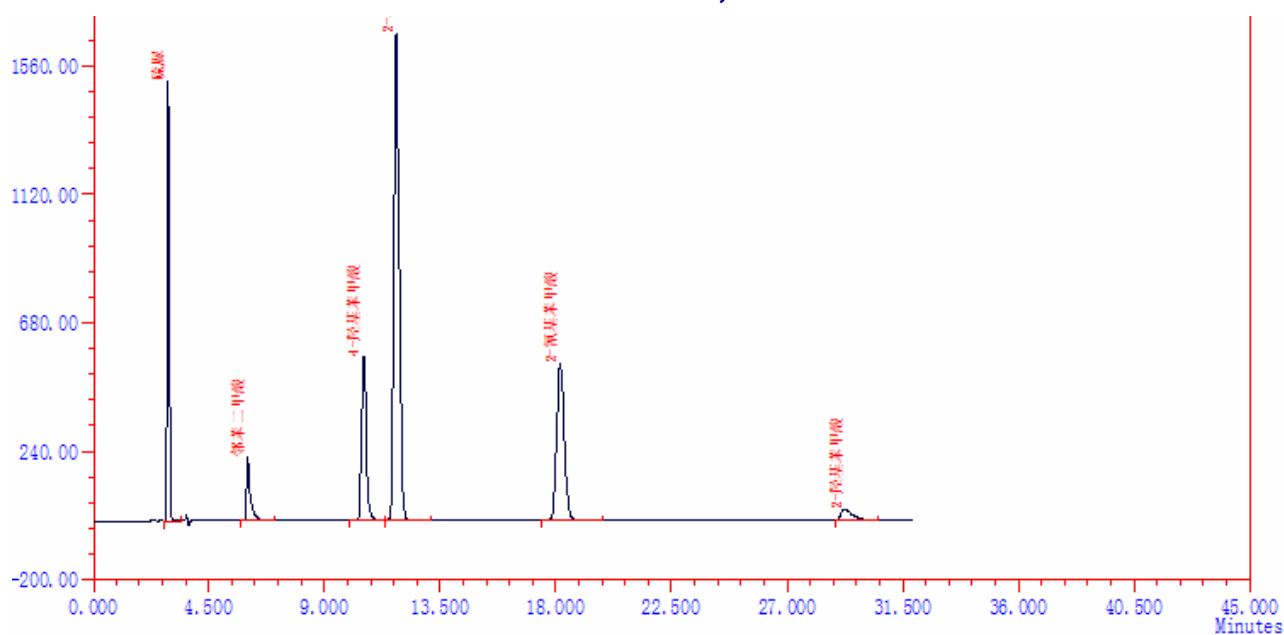
称取三水合磷酸氢二钾 2.2812g, 加水 500mL, 用磷酸调节 pH 到 2.7, 作为流动相 A 相。

样品处理方法:

称取硫脲 0.0253g、2-氰基苯甲酸 0.0248g、2-羟基苯甲酸 0.0248g、邻苯二甲酸 0.0255g、2-硝基苯甲酸 0.0250g、4-羟基苯甲酸 0.0258g, 用水定容到 100mL。

四. 谱图及数据

1. 样品



ID	组分名	保留时间	峰高	峰面积	浓度	理论塔板	分离度	拖尾因子
1	硫脲	2.915	150.59	794.805	14.785	6881	0.00	1.41
2	邻苯二甲酸	5.998	22.10	231.145	4.300	7418	14.71	5.11
3	4-羟基苯甲酸	10.515	56.20	683.171	12.709	16881	15.00	1.75
4	2-硝基苯甲酸	11.782	166.95	2411.651	44.863	15005	3.58	1.26
5	2-氨基苯甲酸	18.165	53.76	1121.258	20.858	17108	13.58	1.30
6	2-羟基苯甲酸	29.248	3.82	133.614	2.486	15756	14.90	2.48

五. 结论

使用 Polar-RP 柱，可以对以上六种有机酸进行有效的分离。