



关键词：酸酐固化剂/酸值

行业：化工/固化剂

CT-1Plus 电位滴定测定酸酐固化剂酸值

摘要

酸酐类固化剂是一种重要的固化剂，广泛应用于环氧树脂等材料中。本例通过电位滴定法测定一种酸酐固化剂的酸值。

仪器配置

- CT-1Plus 电位滴定仪
- pH102 电极
- 20mL 高精度计量管
- 100mL 滴定杯



试剂配置

- 滴定剂：盐酸标准溶液
- 滴定度：0.1013mol/L
- 溶剂：丙酮
- 其他试剂：0.05mol/L 氢氧化钠标准溶液

测定方法

- 酸碱滴定/电位滴定
- 适量样品于干燥烧杯中，加入 10mL 丙酮溶解，加入 40mL 0.05mol/L 氢氧化钠溶液，摇匀（如果出现浑浊，置于热水浴中回流 1-2 小时），静置 3min
- 将烧杯置于滴定台上，选择酸酐固化剂滴定方法，用盐酸标准溶液滴定到终点
- 同时做空白试验

仪器参数

- 最小滴定体积：20 μ L
- 最大滴定体积：100 μ L
- 搅拌速度：200
- 每滴间隔：1200ms
- 终点模式：微分阈值判定
- 微分设置：200

测试数据

- 环境温度：23 $^{\circ}$ C ● 环境湿度：55%
- 测试时间：3min

序号	样品量 /g	终点体积 /mL	含量结果 /mgKOH/g	平均值 /mgKOH/g
1	0.1045	7.4069	670.88	671.73
2	0.1077	6.9969	672.58	

测试结果：经测试，样品的酸值约为 671.73mgKOH/g。

