



关键词：酸酐固化剂/游离酸

行业：化工/固化剂

CT-1Plus 电位滴定测定酸酐固化剂游离酸

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游离酸。

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：三乙胺丙酮标准溶液
- 滴定度：0.1mol/L
- 溶剂：丙酮
- 其他试剂：无水高氯酸钡

测定方法

- 酸碱滴定/电位滴定
- 取适量样品于干燥烧杯中，加入 50mL 丙酮，0.2 克无水高氯酸钡，搅拌溶解
- 将烧杯置于滴定台上，选择酸酐固化剂游离酸滴定方法，用三乙胺丙酮标准溶液滴定到终点

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 /%	平均值/%
1	1.5358	0.2961	0.0911	0.0976
2	1.6035	0.3534	0.1041	

测试结果：经测试，样品的游离酸约为 0.0976%。

