



关键词：甲基丙烯酸甲酯/酸值

行业：化工

CT-1Plus 电位滴定测定甲基丙烯酸甲酯酸值

摘要

甲基丙烯酸甲酯(MMA),又名异丁烯酸甲酯,是一种有机化合物,化学式为 $C_5H_8O_2$,为无色液体,微溶于水,溶于乙醇等多数有机溶剂,主要用作有机玻璃的单体,也用于制造其他树脂、塑料、涂料、黏合剂、润滑剂、木材和软木的浸润剂、纸张上光剂等。本试验通过 CT-1Plus 电位滴定来测定一种甲基丙烯酸甲酯的酸值。

仪器配置

- CT-1Plus 电位滴定仪
- pH-102 复合电极
- 20mL 高精度计量管
- 100mL 滴定杯



试剂配置

- 滴定剂：NaOH 标准溶液
- 滴定度：0.09mol/L
- 溶剂：乙醇

测定方法

- 酸碱滴定/电位滴定
- 称取适量样品于 100mL 的滴定杯中,加 50mL 纯乙醇溶解,将滴定杯置于滴定台上,插入电极和滴定头,选择甲基丙烯酸甲酯测定方法,用 NaOH 标准溶液至终点。
- 不加样品重复上述操作测定样品空白

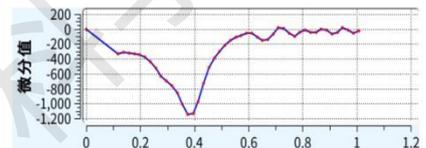
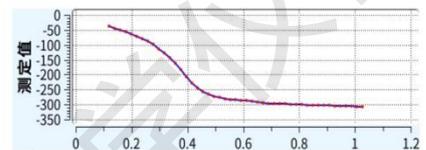
仪器参数

- 最小滴定体积：10 μ L
- 最大滴定体积：100 μ L
- 搅拌速度：200
- 每滴间隔：1000ms
- 终点模式：微分判定
- 微分设置：200

测试数据

- 环境温度：23 $^{\circ}$ C ● 环境湿度：40%
- 测试时间：3min ● 空白体积：0.05mL

序号	样品量/g	终点体积/mL	测试结果/%	平均值/%
1	5.0174	0.3753	0.0502	0.0512
2	5.0142	0.3846	0.0517	
3	5.0130	0.3852	0.0518	



测试结果：经测试,甲基丙烯酸甲酯酸值约为 0.0512%。