



关键词：苯甲醇/水分

行业：化工

AKF-V1 测定苯甲醇水分

摘要

苯甲醇，一种有机化合物，化学式是 C_7H_8O ，是最简单的芳香醇之一，可看作是苯基取代的甲醇。在自然界中多数以酯的形式存在于香精油中，例如茉莉花油、风信子油等，常用作涂料溶剂以及香精香料制作。本例采用 AKF-V1 卡尔费休水分测定仪，通过直接进样测定某苯甲醇中的水分含量。

仪器配置

- AKF-V1 主机
- 全封闭安全滴定池
- 双铂电极
- 滴定池搅拌台
- 高精度计量管 (20mL)



试剂配置

- 滴定剂：容量法卡尔费休试剂，国产
- 滴定度：2.646mg/ml
- 溶剂：无水甲醇

测定方法

1. 使用仪器“吸溶剂”功能向滴定池内注入约 30mL 的无水甲醇。
2. 使用仪器“打空白”功能滴定至终点，去除滴定池内的水分，仪器就绪并保持终点状态。
3. 用经过干燥处理的微量进样针精确抽取 10 μ L 纯水，选择仪器标定功能，将纯水注入到滴定池内液面以下，开始标定。
4. 重复步骤 3，反复测量 3~5 次，仪器会保存标定结果并计算平均值作为试剂的滴定度。
5. 待打空白平衡后，称取一定量样品加入滴定池中并开始测量。

仪器参数

- 计量管体积：20mL
- 滴定延时：10 秒
- 终点延时：10 秒
- 漂移扣除：开
- 终点保持：开

测试数据

- 环境温度：25 $^{\circ}$ C
- 环境湿度：60%

序号	样品量/g	试剂消耗/ml	测试时间/min	测量结果/%	均值/%
1	1.5596	0.4291	3	0.0712	0.0716
2	1.8527	0.5084	3	0.0714	
3	4.0952	1.1301	3	0.0723	

测试结果：经测试，苯甲醇水分约为 0.0716%。