

关键词：酒石酸钾钠

行业：化工/医药

## AKF-V1 测定酒石酸钾钠水分含量

### 摘要

酒石酸钾钠是一种有机物，化学式为  $\text{NaKC}_4\text{H}_4\text{O}_6$ ，常以结晶水合物的形式存在，广泛应用于印刷、电镀、化肥、食品和化学分析等多个领域。本例采用 AKF-V1 卡尔费休水分测定仪，通过直接进样测定某酒石酸钾钠样品中的水分含量。

### 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：3.326mg/ml
- 溶剂：无水甲醇
- 其它：甲醇甲酰胺（1：1）

### 测定方法

1. 使用仪器“吸溶剂”功能向滴定池内注入约 30mL 的混合溶剂。
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 $\mu\text{L}$  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 $^{\circ}\text{C}$
- 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	0.0855	7.6263	4	25.3651	25.4
2	0.0620	7.7109	4	25.6466	
3	0.0677	7.5723	4	25.1855	

测试结果：经测试，该酒石酸钾钠样品水分约为 25.4%。