

采用 AKF-2010V 测定阿莫西林颗粒含水量

阿莫西林颗粒具有良好的抑菌、杀菌作用，是临床常用的药物制剂。国家药品标准规定阿莫西林颗粒含水量检测采用干燥失重法。但该方法检测时间较长，操作烦琐，容易出现误差。本文采用卡尔费休法测定阿莫西林颗粒水分来验证其可行性与重复性。

——实验配置——

1. AKF-2010V 卡尔费休水分测定仪主机；	6. 10 μ L 微量注样针
2. 全封闭安全滴定池组件；	7. 5ml 样品进样针；
3. 铂针电极；	8. 电子天平（0.1mg）
4. 滴定池搅拌台；	9. 卡尔费休试剂
5. 无水甲醇	

——仪器参数——

计量管体积：20mL	滴定延时：10 秒
控制精度：1 μ L（20ml 高精度计量管）	终点延时：10 秒
搅拌速度：30	漂移扣除：开
吸排试剂：自动	终点保持：开
辅助功能：方法保存，结果自动计算存储，设	漂移值更新：自动
备检定，废液瓶满警示功能	延时设置：可根据需要设置延时滴定、终点延时
	功能应对难溶样品

——测定方法——

- 1、 使用仪器的“吸溶剂”功能向滴定池内注入约 40ml 的无水甲醇溶剂，。
- 2、 使用仪器的“打空白”功能滴定至终点，以去除滴定池内的水分，仪器就绪并保持终点的状态。
- 3、 用经过干燥处理的微量进样针精确抽取 10 μ L 纯水，拭干针头后放入天平称量，选择仪器标定功能，将纯水注入到滴定池内液面以下，拭干针头后放入天平称量，将前后两次称量之差作为纯水的重量输入到仪器，开始标定。
- 4、 重复步骤 3，反复测量 3~5 次，仪器会自动保存标定结果并计算出平均值作为试剂的滴定度。
- 5、 用加样针抽取一定量的样品加入滴定池，将进样前后加样针的重量之差作为样品进样量输入仪器，并开始测量。

卡尔费休水份测定仪样品测定记录

样品名称	样品质量/mg	消耗试剂/mL	测量结果/%
阿莫西林颗粒	190.5	1.024	1.709
	188.6	1.026	1.729
	189.4	1.022	1.716
		平均值/%	1.718
		RSD/%	0.59

——结论——

采用卡尔费休水分测定仪测定阿莫西林颗粒水分，操作迅速简便，能够准确测定其含水量。

