



AKF-CH6 测定聚维酮 K90 中的水分

摘要

聚维酮 K90 与 K30 都属于聚乙烯吡咯烷酮均聚物，差异主要在分子量，这种差异使得它们在医药领域的应用上有所区别。聚维酮 K90 水溶液粘度更高，成膜性和黏附性更强，在制备需要长时间保持完整性的药物制剂时具有独特的优势。传统聚维酮类物质一般采用容量法测试水分，由于分子量的提高，聚维酮 K90 在常规溶剂中溶解性较差，不利于水分的检测，本试验采用 AKF-CH6 卡氏加热间接进样来测定聚维酮 K90 中的水分含量。

仪器配置

- AKF-CH6
- 全封闭安全滴定池组件
- 双铂针电极
- 隔膜电解电极



试剂配置

- 滴定剂：卡尔费休库仑法试剂

测定方法

- 卡尔费休反应/极化电流
- 开启 AKF-CH6 水分测定仪，向滴定池中加适量卡尔费休试剂，确保试剂在两刻度之间
- 选择自定义方法，设定好加热温度和载气流量
- 等待仪器电解平衡
- 测样时称取适量样品于进样瓶中，然后将进样瓶放到加热槽中，先点击开始测量，然后点击穿刺按钮，输入相关参数，等待测量结果

仪器参数

- 通气流量：25mL/min
- 加热温度：130℃
- 电解档位：自动
- 搅拌速度：5
- 空白值：212ug

测试数据

- 环境温度：25℃
- 环境湿度：50%
- 测试时间：15min

序号	样品量/mg	水质量/ug	测试结果/%	平均值/%
1	38.2	2035.3	4.77	4.76
2	37.9	2032.5	4.81	
3	33.9	1817.1	4.73	

测试结果：经测试，聚维酮 K90 的含水量约为 4.76%。