

禾工应用案例

编号：YY-AKF-201808-1

AKF-PL2015C 库伦法卡尔费休水分测定仪

报告：上海禾工科学仪器有限公司

---案例名称---

卡尔费休水分测定仪卡氏加热进样测定冻干粉中的水分

---目的---

冻干粉是在无菌状态下将药液冷冻成固态，抽真空将水分升华干燥而成的无菌粉注射剂。本试验通过 AKF-PL2015C 卡氏加热进样来测定冻干粉的水分含量。

---仪器配置---

- | | |
|-----------------------------|----------------|
| 1. AKF-PL2015C 卡尔费休水分测定仪主机； | 5. 进样瓶 |
| 2. 全封闭安全滴定池组件； | 6. 电子天平（0.1mg） |
| 3. 铂针电极； | 7. 空气发生器 |
| 4. 卡氏加热炉； | |

---试剂---

滴定剂：库伦法卡尔费休试剂

---测定方法---

- 1、开启空气发生器，卡氏加热炉，设定好气量、温度，向滴定池中加适量卡尔费休试剂，若已有试剂可不加。
- 2、待仪器平衡后测空白。
- 3、用进样瓶称取一定量的样品，放入卡氏加热炉中，开始测量。

---仪器参数---

通气流量：20ml/min	空白：计算
加热温度：150℃	延时：根据需要设置
搅拌速度：6	电解速率：2
辅助功能：方法保存，结果自动计算存储	

卡尔费休水份测定仪样品测定记录

样品来源：	客户寄样	环境温度：25℃
样品名称：	冻干粉	环境湿度：52%
空白质量：	90.0ug	

测定记录:

样品名称	样品质量/mg	水质量/ug	检测时长/min	测量结果/%	平均值及RSD/%
NGAL	12.7	395.5	6:53	2.40	2.41
	16.8	485.9	7:51	2.35	
	9.2	318.9	5:24	2.49	2.07

结论:

采用 AKF-PL2015C 卡尔费休库伦法水分测定仪测定冻干粉的含水量，采用卡氏加热进样测量，样品含水量为 2.41%，重复性较好，检测快速方便，能有效检测出其中的含水量。