

禾工 AKF-PL2015C 直接进样检测亚磷酸三苯酯中的含水量

亚磷酸三苯酯主要用作硝基纤维素、醋酸纤维素薄膜(如胶片片基)和膜塑料的阻燃性增塑剂,还可用作于黏胶纤维中作为樟脑不燃性代用品。亚磷酸二苯酯属于有机酸类物质,因此在使用卡尔费休方法测试其水分含量时先加入三乙胺调节体系的 PH 值,再进行测试,本试验通过直接进样测定亚磷酸二苯酯的水分含量,来验证 AKF-pl2015c 在测定亚磷酸二苯酯水含量的可行性、准确度和重复性。

---仪器配置---

1. AKF-PL2015C 卡尔费休水分测定仪主机;	4、全封闭式电解池
2. 卡式加热炉	5. 无油无水净化空气源
3. 10ml 干燥样品瓶	6. 电子天平 (0.1mg)

---试剂---

电解液: 库伦法电解液	
-------------	--

---测定方法---

1. 打开仪器, 点击测量, 仪器自动平衡;
2. 卡式加热炉设置加热温度为 150℃, 空气流量为 30mL/min, 吹扫样品瓶和管路中存在的水分, 等待平衡;
3. 平衡后将样品瓶移至冷却槽中冷却至室温, 用电子天平称取 0.2g 左右的样品, 然后在水分仪上点击“测量”, 同时将样品瓶装入加热槽, 开始测量;
4. 测量结束后将样品瓶移至冷却槽中冷却, 进行下一次测试。

卡尔费休水份测定仪样品测定记录

样品名称	样品质量/g	试剂消耗/ml	检测时长	测量结果/%
亚磷酸二苯酯	0.3842	1.180	3:15	1.1522
	0.4872	1.592	3:16	1.2214

	0.4687	1.476	3:35	1.1789
	平均值/%			1.184
	RSD			2.947

结论:

采用 AKF-PL2015C 卡尔费休水分测定仪测定亚磷酸二苯酯中含水量，采用对亚磷酸二苯酯样品加热释放水分，用空气作为载气间接进样的方法测量，能有效检测出亚磷酸二苯酯中的含水量，测试结果的准确度和重复性较好。

AKF-PL2015C 还适用于以下行业:

汽车行业: 主要应用在 PU 板, 麻纤板, PE 板等, 汽车塑料件, 保险杠, 面罩, 大灯, 汽车内饰件, 方向盘、仪表盘、仪表板芯、仪表板底托架、暖风机壳、顶棚、搁物板、轮胎等。

燃气管材行业: 电缆、聚乙烯、交联聚乙烯、聚氯乙烯、聚丙烯、聚烯烃、氟塑料、尼龙等。

塑料薄膜行业: 高密度聚乙烯 (HDPE)、聚乙烯 (PE) 低密度聚乙烯 (LDPE)、聚丙烯 (PP)、定向聚丙烯 (OPP)、聚氯乙烯 (pvc) 等。

医疗器械行业: 医用缝合线 (聚丙烯), 一次性医疗用品 (聚氯乙烯、低密聚乙烯、树脂、POE 等材料), 医用容器 (硅橡胶、聚四氟乙烯) 等。

ABS、聚丙烯酰胺 (PAM)、聚酰胺 (PA)、聚碳酸酯 (PC)、聚对苯二甲酸乙二醇酯 (PET)、聚甲基丙烯酸甲酯 (亚克力、PMMA)、聚苯乙烯 (PS)、聚乙烯醇缩丁醛 (PVB)、硅橡胶塞等等。