

UDC 678.744.5
G 31



中华人民共和国国家标准

GB 12008.4—89

聚醚多元醇中钠和钾测定方法

Polyether polyols—Determination of sodium and potassium

1989-12-25 发布

1990-11-01 实施

国家技术监督局 发布

1 主题内容与适用范围

本标准规定了用火焰光度法测定聚醚多元醇中钠和钾的方法。
本标准适用于聚氨酯泡沫塑料用聚醚多元醇中钠和钾的含量测定。

2 引用标准

GB 602 化学试剂 杂质测定用标准溶液的制备

3 原理

试样灰化后,溶于去离子水,用火焰光度法测定钠和钾的含量。

4 试剂

分析方法中,应使用分析纯试剂。

4.1 氯化钾储备溶液(1 mL 含 0.1 mg 钾):按 GB 602 第 16 条制备,再用该储备液制备每毫升含 10 μg 钾的标准溶液,分别保存在聚乙烯瓶中。测定前再用该标准液配制成五个不同浓度的溶液,绘制工作曲线。

4.2 氯化钠储备液(1 mL 含 0.1 mg 钠):按 GB 602 第 23 条制备,再用该储备液制备每毫升含 10 μg 钠的标准溶液,分别保存在聚乙烯瓶中。测定前再用该标准液按 4.1 条规定绘制工作曲线。

4.3 硫酸(GB 625)。

4.4 盐酸(GB 622)。

4.5 去离子水,储存在聚乙烯桶中。

5 仪器

5.1 火焰光度计或原子吸收分光光度计(用火焰光度测量部分)。

5.2 分析天平:感量 0.1 mg。

5.3 聚乙烯瓶、桶:以 $c(\text{HCl})=6 \text{ mol/L}$ 盐酸浸泡 24 h,用去离子水洗净、晾干。

5.4 铂坩埚:用 $c(\text{HCl})=6 \text{ mol/L}$ 盐酸加热煮沸 3~5 min,用去离子水洗净,烘干备用。

6 试样处理

6.1 根据试样中钠、钾的含量,称取 1~5 g 样品(称准至 0.1 mg)于铂坩埚中。

6.2 将铂坩埚放在配有调压变压器的电炉上低温加热,避免样品沸腾飞溅。逐渐升高温度,待样品烧成焦炭状后,放入马弗炉中,在 525~550 $^{\circ}\text{C}$ 灼烧至残渣呈白色。取出铂坩埚置于干燥器中冷至室温。

6.3 如果试样在马弗炉中灼烧 60 min 后,碳粒仍未消失,可在冷却后的铂坩埚中滴加 1~3 滴硫酸,再放入马弗炉中灼烧,直至完全白色后取出,于干燥器中冷却。