



中华人民共和国国家标准

GB 4613—84

环氧树脂和缩水甘油酯 无机氯的测定

Epoxide resins and glycidyl esters
Determination of inorganic chlorine

1984-07-30发布

1985-05-01实施

国家标准局 批准

环氧树脂和缩水甘油酯
无机氯的测定

Epoxide resins and glycidyl esters
Determination of inorganic chlorine

本标准等效于ISO 4573—1978《塑料——环氧树脂和缩水甘油酯——无机氯的测定》。

1 适用范围

本标准规定了一种直接电位滴定法，以测定环氧树脂和缩水甘油酯中的无机物，也叫无机氯或“离子氯”。

2 原理

将试样溶解在适当的溶剂中，用硝酸银标准滴定液进行电位滴定，以测定氯离子。

3 试剂

在分析过程中，只使用公认的分析纯试剂和符合电阻率大于300千欧厘米无氯离子的纯水。

3.1 冰乙酸：密度为1.05克/毫升。

3.2 丁酮（甲乙酮）。

注：当树脂不完全溶解于丁酮时，则可采用其他更加合适的溶剂，并在试验报告中说明。

3.3 盐酸：0.1N溶液。

3.4 氯化钾：0.01N溶液。

3.5 硝酸银：0.01N标准滴定液（必要时可用0.002N标准滴定液）。

3.5.1 配制

将1.70克硝酸银溶解在水中，稀释到1升。

3.5.2 标定

称取预先在120℃干燥的20~25毫克基准氯化钠（准确至0.1毫克）放入300毫升的锥形瓶中，并溶于50毫升水中。按6.3条用硝酸银溶液滴定。

3.5.3 浓度的计算

当量浓度*N*按式（1）计算：

$$N = \frac{m}{58.45V} \dots\dots\dots (1)$$

式中：*m*——所用氯化钠的质量，毫克；
V——滴定耗用的硝酸银的体积，毫升；
58.45——氯化钠的毫克当量。

4 仪器

4.1 微量滴定管：容量为10毫升，最小刻度为0.02或0.05毫升，有一个在活塞下延伸约120毫米的毛细管尖。