

中华人民共和国

国家标准

增塑剂碘值的测定

GB 1676—81

代替 GB 1676—79

每 100 克试样吸收碘的克数，称为碘值。

本标准适用于环氧酯碘值的测定。

1. 仪器

碘量瓶：250 毫升；

移液管：25 毫升；

量筒：10 毫升、15 毫升；

碱式（棕色）滴定管：50 毫升。

2. 试剂和溶液

甲醇（GB 683—79）：分析纯；

溴化钠（GB 1265—77）：分析纯；

溴（GB 1281—77）：分析纯；

三氯甲烷（GB 682—78）：分析纯；

四氯化碳（GB 688—79）：分析纯；

碘化钾（GB 1272—77）：分析纯，15% 水溶液；

硫代硫酸钠（GB 637—77）：分析纯，0.1N 标准溶液；

0.5% 淀粉指示液：按 GB 603—77 配制；

0.1N 三溴化合物甲醇溶液：取 76 克无水溴化钠（在恒温箱中，保持 130℃ 恒温 3 小时），溶于 1000 毫升甲醇中，加入 5.1 毫升溴，贮存于棕色试剂瓶中，混匀，过一昼夜用。

3. 测定步骤

精确称取 0.6~1.2 克试样（视碘值大小而定）准确到 0.0002 克，移入 250 毫升碘量瓶中，加入 10 毫升三氯甲烷（或四氯化碳）溶解。用移液管精确加入 25 毫升三溴化合物甲醇溶液，塞紧瓶塞，混匀。放置暗处静置 20 分钟（或振摇 5 分钟），然后加入 15 毫升 15% 碘化钾溶液和 75 毫升水，用 0.1N 硫代硫酸钠标准溶液滴定到淡黄色。加入 1~2 毫升 0.5% 的淀粉指示液，继续滴定到蓝色消失。同时作空白试验。

4. 计算

碘值 X 按下式计算：

$$X = \frac{(V_1 - V_2)N \times 0.1269 \times 100}{G}$$

式中： V_1 ——滴定空白耗用硫代硫酸钠标准溶液的毫升数；

V_2 ——滴定样品耗用硫代硫酸钠标准溶液的毫升数；

N ——硫代硫酸钠标准溶液当量浓度；

G ——样品重量，克；

0.1269——碘的毫克当量。

国家标准总局发布
中华人民共和国化学工业部 提出

1982年7月1日 实施
衡阳溶剂厂 起草