

UDC 547.538
G 16



中华人民共和国国家标准

GB/T 12688.4—90

工业用苯乙烯中过氧化物含量的测定 滴定法

Styrene for industrial use—
Determination of content of peroxides—
Titrimetric method

1990-12-30 发布

1991-12-01 实施

国家技术监督局 发布

中华人民共和国国家标准

工业用苯乙烯中过氧化物含量的测定 滴定法

GB/T 12688.4—90

Styrene for industrial use—
Determination of content of peroxides—
Titrimetric method

1 主题内容与适用范围

本标准规定了工业用苯乙烯中过氧化物含量的测定方法。

本标准适用于工业用苯乙烯中过氧化物含量的测定,也适用于产品质量的控制。

注意: 苯乙烯为易燃物,在与过氧化物、无机酸和三氯化铝等接触时会发生放热聚合反应。高浓度的液态苯乙烯及其蒸气对眼睛和呼吸系统都有刺激作用。

2 引用标准

GB 601 化学试剂 滴定分析(容量分析)用标准溶液的制备

GB 6678 化工产品采样总则

GB 6680 液体化工产品采样通则

3 方法原理

将苯乙烯试料加到异丙醇和乙酸溶液中,加碘化钠异丙醇饱和溶液,将该溶液加热回流。试料中的过氧化物使碘化钠定量地释放出碘,用硫代硫酸钠标准滴定溶液滴定至无色为终点。

4 试剂和材料

4.1 冰乙酸。

4.2 异丙醇。

注意: 异丙醇为易燃物,应该远离明火。在本试验中应使用全密封的加热器。

4.3 碘化钠异丙醇饱和溶液:约 200 gNaI/L。

4.4 硫代硫酸钠标准滴定溶液 [$c(\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3)=0.01 \text{ mol/L}$]:按 GB 601 的规定进行配制和标定。

5 仪器和设备

5.1 具塞碘量瓶:500 mL,配有 300 mm 的球型冷凝管,标准磨口连接。

5.2 移液管:50 mL。

5.3 量筒:10、50 mL。

5.4 滴定管:容量为 10 mL。

5.5 电加热器(全密封式)。

5.6 沸石。

国家技术监督局 1990-12-30 批准

1991-12-01 实施