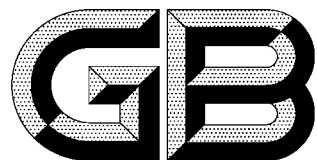


UDC 678.675
G 17



中华人民共和国国家标准

GB/T 13255.4—91

工业己内酰胺 挥发性碱含量的测定 蒸馏后滴定法

Caprolactam for industrial use—
Determination of volatile bases content—
Titrimetric method after distillation

1991-11-09 发布

1992-10-01 实施

国家技术监督局 发布

中华人民共和国国家标准

工业己内酰胺 挥发性碱含量的测定 蒸馏后滴定法

GB/T 13255.4—91

Caprolactam for industrial use— Determination of volatile bases content— Titrimetric method after distillation

本标准参照采用国际标准 ISO 8661—1988《工业用己内酰胺——挥发性碱含量的测定——蒸馏后滴定法》。

1 主题内容

本标准规定了用蒸馏后滴定法测定工业己内酰胺中挥发性碱含量。

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 603 化学试剂 试验方法中所用试剂及制品的制备

3 方法提要

在碱性介质中,蒸馏出挥发性碱,用过量的盐酸标准溶液吸收,以甲基红-次甲基蓝乙醇溶液为指示剂,用氢氧化钠标准滴定溶液反滴定。

4 试剂和溶液

本标准所用的试剂和水,均指分析纯试剂和电导率小于 $1.0 \mu\text{S}/\text{cm}$ 的蒸馏水或同等纯度的水。

- 4.1 氢氧化钠(GB 629)溶液:160 g/L。
4.2 氢氧化钠标准滴定溶液: $c(\text{NaOH})=0.1\text{mol}/\text{L}$ 。按 GB 601 之规定配制和标定。
4.3 氢氧化钠标准滴定溶液: $c(\text{NaOH})=0.01\text{mol}/\text{L}$ 。
将氢氧化钠标准滴定溶液(4.2)准确稀释 10 倍,用时现配。
4.4 盐酸(GB 622)标准溶液: $c(\text{HCl})=0.1\text{mol}/\text{L}$ 。按 GB 601 之规定配制和标定。
4.5 盐酸标准溶液: $c(\text{HCl})=0.01\text{mol}/\text{L}$ 。
将盐酸标准溶液(4.4)准确稀释 10 倍,用时现配。
4.6 甲基红(HG 3—958)-次甲基蓝(HG 3—3394)混合指示剂。按 GB 603 之规定配制。

5 仪器、设备

5.1 蒸馏仪器

蒸馏仪器的各部件用橡皮塞和橡皮管连接,仪器如图所示,包括以下各部件。

- 5.1.1 长颈定氮烧瓶(开氏):500 mL;
5.1.2 定氮球:直径 $50\pm 5\text{mm}$;

国家技术监督局 1991-11-09 批准

1992-10-01 实施