

UDC 678.745.32
G 17



中华人民共和国国家标准

GB/T 7717.16—94

工业用丙烯腈中氨含量的测定 滴定法

Acrylonitrile for industrial use—Determination
of content of ammonia—Titrimetric method

1994-07-04 发布

1995-04-01 实施

国家技术监督局 发布

中华人民共和国国家标准

工业用丙烯腈中氨含量的测定 滴定法

GB/T 7717.16—94

Acrylonitrile for industrial use—Determination of content
of ammonia—Titrimetric method

1 主题内容与适用范围

本标准规定了测定工业用丙烯腈中氨含量的滴定法。
本标准适用于氨含量大于 0.001% (*m/m*) 的工业用丙烯腈试样。

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/T 3723 工业用化学产品采样的安全通则
GB/T 6678 化工产品采样总则
GB/T 6680 液体化工产品采样通则
GB 6682 分析实验室用水规格和试验方法

3 方法提要

在甲基红-次甲基蓝混合指示剂存在下,以盐酸标准滴定溶液滴定试样中的氨。

4 试剂和溶液

除另有注明外,所用试剂均为分析纯,所用的水符合 GB 6682 规定的三级水规格。

- 4.1 盐酸标准滴定溶液 [$c(\text{HCl})=0.01 \text{ mol/L}$]:按 GB 601 的规定制备。
- 4.2 甲基红-次甲基蓝混合指示剂:将 0.085 g 次甲基蓝和 0.125 g 甲基红溶解于 100 mL 乙醇中。

5 仪器与设备

- 5.1 微量滴定管:5 mL,分度值 0.02 mL。
- 5.2 具塞锥形瓶:100 mL。
- 5.3 分度吸管:1、20 mL。

6 采样

按 GB/T 3723、GB/T 6678、GB/T 6680 的规定采取样品。

7 分析步骤

取 20.00 mL 水和 1.00 mL 试样置于具塞锥形瓶中,充分混和后,加 2~3 滴混合指示剂(4.2),用盐酸标准滴定溶液(4.1)滴定,溶液由绿色变为亮紫色为终点。

同时取 20.00 mL 水作一空白试验。