



中华人民共和国国家标准

GB 6276.2—86

工业用碳酸氢铵 氯化物 含量的测定 电位滴定法

Ammonium hydrogen carbonate for industrial use—
Determination of chloride content—
Potentiometric method

1986-04-18 发布

1987-03-01 实施

国家标准局 批准

中华人民共和国国家标准

工业用碳酸氢铵 氯化物
含量的测定 电位滴定法

UDC 661.523
:543.06

GB 6276.2—86

Ammonium hydrogen carbonate for industrial use—
Determination of chloride content—
Potentiometric method

本标准适用于工业碳酸氢铵中氯化物含量的测定。

1 原理

在酸性的丙酮（或乙醇）-水溶液中，以银离子、氯离子选择电极或银-硫化银电极为测量电极，甘汞电极为参比电极，用硝酸银标准溶液滴定，借助于电位突跃确定其反应终点。

2 仪器设备

2.1 一般实验室仪器设备

2.2 电位滴定装置

2.2.1 电位计：精度为2mV/格，量程为-500~+500mV；

2.2.2 参比电极：双液接型甘汞电极，内充饱和氯化钾溶液，滴定时外套管内盛饱和硝酸钾溶液（3.5），和甘汞电极相连接；

2.2.3 测量电极：银离子选择电极、氯离子选择电极或具有硫化银涂层的银电极（制备方法见附录A）；

2.3 微量滴定管：分度值0.02或0.01ml。

3 试剂和溶液

3.1 丙酮（GB 686—78）：分析纯；

3.2 95%乙醇（GB 679—80）：分析纯；

3.3 30%过氧化氢（HG 3—1082—77）：分析纯，3%溶液；

3.4 硝酸（GB 626—78）：分析纯，6N溶液；

3.5 硝酸钾（GB 647—77）：分析纯，室温下饱和溶液；

3.6 溴酚蓝（HG 3—1224—79）：0.1%乙醇溶液；

3.7 无水碳酸钠（GB 639—77）：分析纯，5%溶液；

3.8 氯化钾：基准试剂；

3.8.1 0.1N氯化钾标准溶液：准确称取3.728g预先在130℃下干燥至恒重的氯化钾（3.8），称准至0.001g，置于烧杯中，加水溶解后移入500ml容量瓶中，用水稀释至刻度，摇匀；

3.8.2 0.005N氯化钾标准溶液：移取5ml氯化钾标准溶液（3.8.1），置于100ml容量瓶中，用水稀释至刻度，摇匀；

3.9 硝酸银（GB 670—77）：分析纯；

3.9.1 0.1N硝酸银标准溶液：按GB 601—77《化学试剂 标准溶液制备方法》配制；

3.9.2 0.005N硝酸银标准溶液：移取5ml硝酸银标准溶液（3.9.1），置于100ml容量瓶中，用水