



中华人民共和国国家标准

GB/T 6276.2—2010
代替 GB/T 6276.2—1986

工业用碳酸氢铵的测定方法 第 2 部分：氯化物含量 电位滴定法

Determination of ammonium hydrogen carbonate for industrial use—
Part 2: Chloride content—Potentiometric titration method

2010-06-30 发布

2011-01-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
工业用碳酸氢铵的测定方法
第 2 部分：氯化物含量 电位滴定法

GB/T 6276.2—2010

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街 16 号
邮政编码：100045

网址 www.spc.net.cn

电话：68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 0.5 字数 8 千字

2010 年 8 月第一版 2010 年 8 月第一次印刷

*

书号：155066·1-40254

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话：(010)68533533

前 言

GB/T 6276《工业用碳酸氢铵的测定方法》分为九个部分：

- 第 1 部分：碳酸氢铵含量 酸碱滴定法；
- 第 2 部分：氯化物含量 电位滴定法；
- 第 3 部分：硫化物含量 目视比浊法；
- 第 4 部分：硫酸盐含量 目视比浊法；
- 第 5 部分：灰分含量 重量法；
- 第 6 部分：铁含量 邻菲罗啉分光光度法；
- 第 7 部分：砷含量 二乙基二硫代氨基甲酸银分光光度法；
- 第 8 部分：砷含量 砷斑法；
- 第 9 部分：重金属含量 目视比浊法。

本部分是 GB/T 6276 的第 2 部分。

本部分的附录 A 为资料性附录。

本部分代替 GB/T 6276.2—1986《工业用碳酸氢铵 氯化物含量的测定 电位滴定法》。

本部分与 GB/T 6276.2—1986 的主要差异是：

- 试剂溶液、标准滴定溶液等的配制和标定方法执行 HG/T 2843 标准；
- 测量电极选用氯离子选择电极；
- 增加了平行测定结果允许差的规定。

本部分由中国石油和化学工业协会提出。

本部分由全国肥料和土壤调理剂标准化技术委员会归口。

本部分起草单位：国家化肥质量监督检验中心(上海)。

本部分主要起草人：周庆云、屈昕。

本部分于 1986 年首次发布。

工业用碳酸氢铵的测定方法

第2部分：氯化物含量 电位滴定法

1 范围

GB/T 6276 的本部分规定了采用电位滴定法测定工业用碳酸氢铵中氯化物的含量。
本部分适用于工业用碳酸氢铵中氯化物含量的测定。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 6276 的本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本部分，然而，鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本部分。

HG/T 2843 化肥产品 化学分析常用标准滴定溶液、标准溶液、试剂溶液和指示剂溶液

3 原理

在丙酮（或乙醇）的酸性溶液中，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，用硝酸银标准滴定溶液滴定，用电位突跃确定滴定终点。

4 试剂和材料

下列的部分试剂和溶液易燃且有腐蚀性，操作者应小心谨慎！如溅到皮肤上应立即用水冲洗，如有不适应立即就医。

本部分所用试剂、溶液和水，在未注明规格和配制方法时，均应符合 HG/T 2843 的规定。

4.1 丙酮。

4.2 95%乙醇。

4.3 30%过氧化氢。

4.4 硝酸溶液，6 mol/L。

4.5 硝酸钾饱和溶液。

4.6 碳酸钠溶液，5%。

4.7 氯化钾标准溶液，0.1 mol/L：准确称取 3.728 g 预先在 130 °C 下干燥至质量恒定的氯化钾（基准试剂），称准至 0.000 2 g，置于烧杯中，加水溶解后移入 500 mL 容量瓶中，用水稀释至刻度，摇匀备用。

4.8 氯化钾标准溶液：0.005 mol/L，吸取 5 mL 氯化钾标准溶液（4.7），置于 100 mL 容量瓶中，用水稀释至刻度，摇匀。

4.9 硝酸银标准滴定溶液， $c(\text{AgNO}_3) = 0.1 \text{ mol/L}$ 。

4.10 硝酸银标准滴定溶液， $c(\text{AgNO}_3) = 0.005 \text{ mol/L}$ ：

4.10.1 配制

吸取 5 mL 硝酸银标准滴定溶液（4.9），置于 100 mL 容量瓶中，用水稀释至刻度，摇匀。

4.10.2 标定

吸取 5 mL 氯化钾标准溶液（4.8），置于 150 mL 烧杯中，加水 5 mL，加一滴溴酚蓝指示液，滴加硝酸溶液约 1~2 滴，使溶液刚好呈黄色。再加入 30 mL 丙酮，放入电磁搅拌子，将烧杯置于电磁搅拌器