

工业用碳酸氢铵

Ammonium hydrogen carbonate for industrial use

本标准适用于以氨水吸收二氧化碳制得的工业碳酸氢铵，主要用作制药、日用化工、皮革、橡胶、电镀以及试剂等工业的原料。

分子式： NH_4HCO_3

分子量：79.06（按1983年国际原子量）

1 技术要求

1.1 外观：白色粉状结晶。

1.2 工业用碳酸氢铵应符合下列要求：

| 指标名称 | 指标 |
|--------------------------|------------|
| 碳酸氢铵含量，% | 99.2~101.0 |
| 氯化物（Cl）含量，% | < 0.007 |
| 硫化物（S）含量，% | < 0.0002 |
| 硫酸盐（ SO_4 ）含量，% | < 0.007 |
| 灰分含量，% | < 0.008 |
| 铁（Fe）含量，% | < 0.002 |
| 砷（As）含量，% | < 0.0002 |
| 重金属（以Pb计）含量，% | < 0.0005 |

注：产品中允许含有防结块剂。

2 试验方法

2.1 碳酸氢铵含量的测定按照GB 6276.1—86《工业用碳酸氢铵 总碱度的测定 容量法》。

2.2 氯化物（Cl）含量的测定按照GB 6276.2—86《工业用碳酸氢铵 氯化物含量的测定 电位滴定法》。

2.3 硫化物（S）含量的测定按照GB 6276.3—86《工业用碳酸氢铵 硫化物含量的测定 目视比浊法》。

2.4 硫酸盐（ SO_4 ）含量的测定按照GB 6276.4—86《工业用碳酸氢铵 硫酸盐含量的测定 目视比浊法》。

2.5 灰分含量的测定按照GB 6276.5—86《工业用碳酸氢铵 灰分含量的测定 重量法》。

2.6 铁（Fe）含量的测定按照GB 6276.6—86《工业用碳酸氢铵 铁含量的测定 邻菲罗啉分光光度法》。

2.7 砷（As）含量的测定按照GB 6276.7—86《工业用碳酸氢铵 砷含量的测定 二乙基二硫代氨基甲酸银分光光度法》、GB 6276.8—86《工业用碳酸氢铵 砷含量的测定 砷斑法》。

2.8 重金属（以Pb计）含量的测定按照GB 6276.9—86《工业用碳酸氢铵 重金属含量的测定目

国家标准局1986-04-18发布

1987-03-01实施

视比浊法》。

3 检验规则

3.1 碳酸氢铵应由生产厂家质量检验部门按照本标准规定的试验方法及检验规则对产品质量进行检验。生产厂家应保证所有出厂的产品都符合本标准的要求。

3.2 每批出厂的产品都应附有一定格式的质量证明书。证明书应包括以下内容：生产厂家名称、产品名称、批号、生产日期、产品净重、产品质量及本标准编号。凡添加防结块剂的产品，应注明“含防结块剂”。

3.3 使用单位有权按照本标准规定的检验规则和试验方法，核验所收到的碳酸氢铵是否符合本标准的要求。

3.4 碳酸氢铵按批检验，每批不得超过60t，如每天产量不足60t，以每天产量为一批。

3.5 碳酸氢铵按批采样，采样方法按《化工产品采样总则》推荐的多单元物料选取采样数的规定，确定采样袋数（见附录A）。

取样时，用取样器自袋的中心垂直插入深度3/4处采取均匀试样，取样总量不得少于2kg。

3.6 将选取的试样迅速按四分法缩分至试样重量约500g，分别装入两个清洁、干燥、带磨口塞的广口瓶中。瓶上粘贴标签，注明：生产厂家名称、产品名称、批号和取样日期，一瓶供检验用，另一瓶密封置阴暗处，保留半个月备查。

3.7 如果检验结果中有一项指标不符合本标准要求时，应重新自两倍的包装中取样进行检验。重新检验的结果即使只有一项指标不符合本标准要求，则整批碳酸氢铵不能验收。

3.8 当供需双方对产品质量发生异议时，按照《全国产品质量仲裁检验暂行办法》的规定进行仲裁。

4 包装、标志、运输、贮存

4.1 碳酸氢铵用编织袋（或布袋）内衬塑料薄膜袋包装。每袋净重25kg，每批产品出厂时重量只允许正误差。

4.2 碳酸氢铵的包装袋上应涂刷牢固的标志。其内容包括：生产厂家名称、产品名称、商标、净重、批号、本标准编号以及GB 191—73《包装储运指示标志》中“防热”、“防湿”标志。凡添加防结块剂的产品，应标明“含防结块剂”。

4.3 碳酸氢铵应装在铁路棚车或有篷布、带盖的交通工具内运输，以防潮、防雨。

4.4 碳酸氢铵贮存于阴凉、干燥处，防止受热或阳光曝晒，并应注意不要与有毒、有害物品混贮、混运。

附录 A
工业用碳酸氢铵采样袋数的规定
(补充件)

A.1 碳酸氢铵每批产品总袋数小于500袋的,按下表确定取样袋数:

| 每批产品总袋数 | 最少取样袋数 |
|---------|--------|
| 1~10 | 全部袋数 |
| 11~49 | 11 |
| 50~64 | 12 |
| 65~81 | 13 |
| 82~101 | 14 |
| 102~125 | 15 |
| 126~151 | 16 |
| 152~181 | 17 |
| 182~216 | 18 |
| 217~254 | 19 |
| 255~296 | 20 |
| 297~343 | 21 |
| 344~394 | 22 |
| 395~450 | 23 |
| 451~500 | 24 |

A.2 碳酸氢铵每批产品总袋数大于500袋时,取样量为总袋数立方根的三倍数。如遇小数时则舍去,同时在整数部分加1。例如总袋数为538,取样袋数则为:

$$3 \times \sqrt[3]{538} \approx 24.4$$

将24.4舍去小数,同时在整数上加1后为25,即采样袋数为25袋。

附加说明:

本标准由中华人民共和国化学工业部提出,由化工部上海化工研究院技术归口。

本标准由化学工业部上海化工研究院、大连化学工业公司负责起草。

本标准主要起草人赵育为、廖博猷。

自本标准实施之日起,原化学工业部部标准HG1—523—77《碳酸氢铵》作废。