

中华人民共和国化工行业标准

HG/T XXXX—XXXX

农业用硝酸铵钙

Calcium ammonium nitrate for agriculture

点击此处添加与国际标准一致性程度的标识

（征求意见稿）

（本稿完成日期：2014-08-20）

XXXX—XX—XX 发布

XXXX—XX—XX 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

前 言

本标准按照GB/T 1.1-2009给出的规则起草。

本标准由中国石油和化学工业联合会提出。

本标准由全国肥料和土壤调理剂标准化技术委员会氮肥分技术委员会（SAC/TC105/SC2）归口。

本标准起草单位：

本标准主要起草人：

本标准为首次发布。

农业用硝酸铵钙

1 范围

本标准规定了农业用硝酸铵钙的要求、试验方法、检验规则、标识、包装、运输和贮存。

本标准适用于中华人民共和国境内生产和销售的、作为肥料使用的农业用硝酸铵钙。作为氮肥或无土栽培肥料被广泛应用。

分子式为 $5\text{Ca}(\text{NO}_3)_2\cdot\text{NH}_4\text{NO}_3\cdot 10\text{H}_2\text{O}$ 。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

- GB 191 包装储运图示标志
- GB/T 6679 固体化工产品采样通则
- GB/T 8170-2008 数值修约规则与极限数值的表示和判定
- GB 8569 固体化学肥料包装
- GB/T 8576 复混肥料中游离水含量的测定 真空烘箱法
- GB/T 8577 复混肥料中游离水含量的测定 卡尔·费休法
- GB18382 肥料标识 内容和要求
- GB/T 23349 肥料中砷、镉、铅、铬、汞生态指标
- GB/T 24891 复混肥料粒度的测定
- HG/T 3733-2004 氮化硝酸钙
- NY/T 1973 水溶肥料 水不溶物含量和PH值的测定

3 要求

3.1 外观：白色或灰白色、均匀颗粒状固体。

3.2 要求

产品应符合表 1 要求，并应符合产品包装容器和质量证明书上的标明值。

表 1 农业用硝酸铵钙的要求

项 目			指标	
			一等品	合格品
总氮（N）的质量分数，%			≥ 15.5	15.0
其中	硝态氮的质量分数，%	≥	14.5	14.0
	铵态氮的质量分数，%	≥	1.0	1.0

水溶性钙（Ca）的质量分数，%	≥	18.4	18.0
水不溶物，%	≤	0.5	0.5
游离水(H ₂ O)的质量分数，%	≤	1.0	3.0
粒度（通过 1.00-4.75mm 标准筛），%	≥	95	90

3.3 生态指标

符合GB/T23349-2009的要求

4 试验方法

4.1 外观

目视法测定

4.2 总氮含量的测定

按照 HG/T3733-2004 中 5.2 进行。

4.3 铵态氮含量的测定

除了不加定氮合金和防爆沸物，其余分析步骤按 HG/T3733-2004 中 5.2 进行。

4.4 硝态氮含量的测定

硝态氮含量为总氮含量减去铵态氮含量。

4.5 水溶性钙含量的测定

按照 HG/T3733-2004 中 5.3 进行。

4.6 水不溶物含量的测定

按 NY/T1973 中 3 的方法进行

4.7 游离水含量的测定

按 GB/T 8576 或 GB/T8577 进行。GB/T8577 为仲裁法

4.8 粒度的测定

按 GB/T24891 进行。

4.9 汞、砷、镉、铅、铬含量的测定

按 GB/T23349-2009 进行

5 检验规则

5.1 检验类别及检验项目

产品检验分为出厂检验和型式检验，表1中所有项目为出厂检验项目，生态指标为型式检验项目。型式检验项目在下列情况之一时，应进行测定：

- 投产时、停产后重新开始生产时；
- 连续生产时，原料、工艺发生变化；
- 连续生产时，应每6个月进行一次检验；
- 国家质量监督机构提出型式检验的要求时。

5.2 组批

产品按批检验，以一天或两天的产量为一批，最大批量为500t。

5.3 采样方案

5.3.1 袋装产品最少采样单元数的确定

不超过512袋时，按表2确定最少采样袋数；大于512袋时，按式（1）计算结果确定采样袋数，如遇小数，则进为整数。

表 2 最少采样单元数的确定

总袋数	最少采样袋数	总袋数	最少采样袋数
1—10	全部袋数	182—216	18
11~49	11	217~254	19
50~64	12	255~296	20
65~81	13	297~343	21
82~101	14	344~394	22
102~125	15	395~450	23
126~151	16	451~512	24
152~181	17		

$$n = 3 \times \sqrt[3]{N} \cdots \cdots (1)$$

式中：

- n ——最少采样袋数；
- N ——每批产品总袋数。

按表2或式（1）计算结果，随机抽取一定袋数，用采样器从每袋最长对角线插入至袋的四分之三处，取出不少于100g的样品，每批采样总量不得少于2kg。

5.3.2 散装产品

按GB/T 6679的规定进行。

5.4 样品缩分

将采取的样品迅速混匀，用缩分器或四分法将粒状样品缩分至约1kg。分装于两个洁净、干燥的500mL具有磨口塞的广口瓶或聚乙烯瓶中。密封并贴上标签，注明生产企业名称、产品名称、批号或生产日期、取样日期、取样人姓名。一瓶作产品质量分析，另一瓶保存二个月，以备查用。

5.5 样品制备

由5.4中取一瓶500g缩分的固体样品，经多次缩分后取出约100g，迅速研磨至全部通过1mm试验筛，混匀，收集到干燥瓶中，供总氮、铵态氮、硝态氮、水溶性钙、PH、水不溶物、游离水测定用。余下样品供粒度测定用。

5.6 结果判定

5.6.1 本标准中产品质量指标合格判断，采用 GB/T 8170-2008 中“修约值比较法”。

5.6.2 检验项目的检验结果全部符合本标准要求时，判该批产品合格。

5.6.3 出厂检验时，如果检验结果中有一项指标不符合本标准要求时，应重新自二倍量的包装袋中采取样品进行检验，重新检验结果中，即使有一项指标不符合本标准要求，判该批产品不合格。

5.6.4 每批检验合格的出厂产品应附有质量证明书，其内容包括：生产企业名称、地址、产品名称、批号或生产日期、产品净含量、总氮、硝态氮、水溶性钙、本标准号和法律法规规定应标注的内容。不属于出厂检验的项目标明值应为最近一次型式检验时的检测值。

6 标识

6.1 应在包装袋正面以质量分数标明总氮含量、硝态氮含量、水溶性钙含量、水不溶物含量。

6.2 应在包装袋上标明产品使用说明，包括但不限于以下内容：适用区域、土壤、作物、生长阶段（也可标明不适用的区域、土壤、作物、生长阶段）；用法用量；与其它物料的相容性、不相容的物质、对灌溉水质的特殊要求等；安全说明。

6.3 每袋净含量应标明单一数值，如 50kg 等。

6.4 其余应符合 GB18382。

7 包装、运输和贮存

7.1 产品用符合 GB 8569 规定的材料进行包装，包装规格为 50.0kg、40.0kg、25.0kg、10.0kg，每袋净含量允许范围为(50+0.5)kg、(40+0.4)kg、(25+0.25)kg、(10+0.1)kg，每批产品平均每袋净含量不得低于 50.0kg、40.0kg、25.0kg、10.0kg。当用户对包装规格有特殊要求时，可由供需双方协商解决。

7.2 在标明的每袋净含量范围内的产品中有添加物时，必须与原物料混合均匀，不得以小包装形式放入包装袋中。

7.3 产品运输和贮存过程中应防潮、防晒、防雨淋、防破裂，警示说明按 GB/T191 的规定执行。