

# T/NMSP

## 内蒙古标准发展促进会团体标准

T/NMSP. MZB04.12—2025

---

### “蒙”字标工业产品认证要求 水溶硅肥

“Nei Meng Gu Brand” certification requirements of industrial  
products—Water soluble silicon fertilizers

2025-05-06 发布

2025-05-06 实施

---

内蒙古标准发展促进会 发布



## 目 次

前言.....	II
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	1
4 加工要求.....	1
5 产品质量要求.....	2
6 标识、包装、贮存与运输.....	2
7 记录与文件管理.....	3
8 认证规则、程序和评价方法.....	3

## 前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件由内蒙古标准发展促进会提出并归口。

本文件起草单位：内蒙古自治区质量和标准化研究院、内蒙古赫缘生物科技有限公司、兴安盟农牧科学院。

本文件主要起草人：毕力格、段斌、张铎、宋鑫、贺鑫、任膺洁、敖其尔、马艳花、孙成祥、沈星宇、彭佳颖、高飞、张倩、高新、陶志超、胡妙卓、马欢、张存飞、何智斌、姚继红、田世杰、张子澍、张超、李恒昌、郭炳卿、王嘉璐、张崇燕、徐杰、张畅、李璐、王敏、赵燃、盛宇、佟宇、徐兴健、赵文波、包福。

# “蒙”字标工业产品认证要求 水溶硅肥

## 1 范围

本文件规定了水溶硅肥“蒙”字标的认证要求、规则、程序和评价方法。

本文件适用于水溶硅肥“蒙”字标认证和监督管理。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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 190 危险货物包装标志

GB/T 191 包装储运图示标志

GB/T 8569 固体化学肥料包装

GB 18382 肥料标识内容和要求

GB/T 24891 复混肥料粒度的测定

GB 38400 肥料中有毒有害物质的限量要求

JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则

NY/T 887 液体肥料 密度的测定

NY/T 1108 液体肥料 包装技术要求

NY/T 1972 水溶肥料 钠、硒、硅含量的测定

NY/T 1973 水溶肥料 水不溶物含量和pH的测定

NY/T 3036 肥料和土壤调理剂 水分含量、粒度、细度的测定

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**水溶硅肥** water soluble silicon fertilizers

以偏硅酸为主要成分，经水溶解或稀释，用于灌溉施肥、叶面施肥、无土栽培、浸种蘸根等用途的固体或液体肥料。

## 4 加工要求

### 4.1 原辅料

原料应选用二氧化硅含量在98%以上的高品质硅砂，辅料应符合国家相关产品标准要求。

### 4.2 设施设备

选用坩埚炉、化料缸、除杂仪器、存储罐、搅拌罐等设备。

### 4.3 加工流程图

水溶硅肥加工过程见图1。

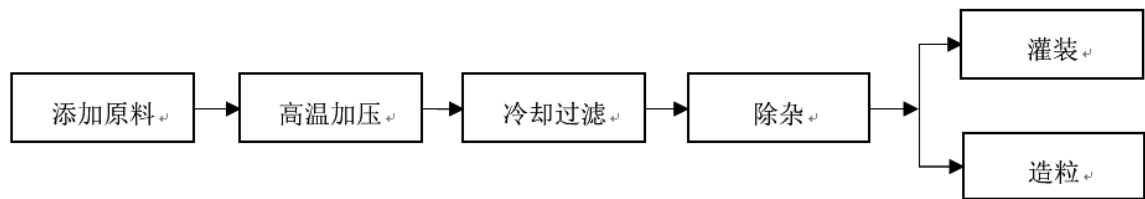


图1 水溶硅肥加工过程

4.4 加工工艺

- 4.4.1 添加原料：向坩埚炉中添加高纯度硅砂。
- 4.4.2 高温加压：经过高温（2200 ℃~2400 ℃），不少于 8 h，生成硅酸钾或硅酸钠，过滤出偏硅酸提取物，并检测浓度。
- 4.4.3 冷却过滤：冷却后，继续游离出高浓度偏硅酸。
- 4.4.4 晶体直接造粒、液体定量灌装。

5 产品质量要求

5.1 水溶硅肥颗粒

应符合表1规定，同时符合包装容器上的标明值。

表1 水溶硅肥（颗粒）理化指标

项目	指标	方法
硅含量（Si），%	≥25.0	NY/T 1972
钠元素含量（Na），%	<10.0	NY/T 1972
水不溶物含量，%	≤1.0	NY/T 1973
pH(1: 250)	5.5~11.5	NY/T 1973
水分含量（H <sub>2</sub> O），%	≤3.0	NY/T 3036
粒度（1.00 mm•4.75 mm），%	≥90	NY/T 3036/GB/T 24891

5.2 水溶硅肥液体

应符合表2规定，同时符合包装容器上的标明值。

表2 水溶硅肥（液体）理化指标

项目	指标	方法
硅含量（Si），g/L	≥110	NY/T 1972
钠元素含量（Na）*，g/L	<100	NY/T 1972
水不溶物含量，g/L	≤10	NY/T 1973
pH(1: 250)	5.5~11.5	NY/T 1973
注：产品中若含钾，且氯化钾含量不低于20 g/L，可在包装标识上注明氯化钾含量，密度采用NY/T 887。		
* 不高于100 g/L，且钠元素含量同时不应超过硅元素含量的50 %。		

5.3 安全指标

有毒有害物质限量应符合GB 38400的规定。

6 标识、包装、贮存与运输

## 6.1 标识

应符合GB 18382的要求。

## 6.2 包装

6.2.1 产品包装按照 GB/T 8569 的规定执行。液体产品包装按照 NY/T 1108 的规定执行。净含量按照 JJF 1070 的规定执行。

6.2.2 包装袋应至少载明：企业名称、生产地址、联系方式、肥料登记证号、主要技术指标、产品通用名称、执行标准号、包装规格、批号或生产日期。

## 6.3 贮存与运输

6.3.1 应贮存在场地平整、干燥通风、阴凉的仓库中，防晒、防雨淋、防受潮。

6.3.2 在运输和贮存过程中，均应防晒、防雨淋、防受潮、防湿和防包装袋破损，警示说明按照 GB 190 和 GB/T 191 的规定执行。

## 7 记录与文件管理

生产者应建立原料来源的记录并提供原料和产品检测数据或检测报告。

## 8 认证规则、程序和评价方法

“蒙”字标产品认证规则、程序和评价方法按照内蒙古自治区市场监督管理局“蒙”字标认证相关要求执行。

---