

中华人民共和国农业行业标准

NY/T 3830—2021

非水溶中量元素肥料

Non-water soluble secondary element fertilizer

2021-05-07 发布

2021-11-01 实施



中华人民共和国农业农村部 发布

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。

本文件由农业农村部种植业管理司提出并归口。

本文件起草单位：中国农业科学院农业资源与农业区划研究所。

本文件主要起草人：闫湘、于兆国、李秀英、李华、涂成、孙兆凯、王曼如、史庆花。



非水溶中量元素肥料

1 范围

本文件规定了中量元素肥料的技术指标及要求、试验方法、检验规则、标识、包装、运输和储存。

本文件适用于中华人民共和国境内生产和销售的,以非水溶中量元素钙、镁为主要成分的固体肥料。

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 6274—2016 肥料和土壤调理剂 术语

GB/T 6679 固体化工产品采样通则

GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定

GB/T 8569 固体化学肥料包装

GB 18382 肥料标识 内容和要求

JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则

NY 1110 水溶肥料 汞、砷、镉、铅、铬的限量要求

NY/T 1117 水溶肥料 钙、镁、硫、氯含量的测定

NY/T 1973 水溶肥料 水不溶物含量和 pH 的测定

NY/T 1978 肥料汞、砷、镉、铅、铬含量的测定

NY/T 1979 肥料和土壤调理剂 标签及标明值判定要求

NY/T 1980 肥料和土壤调理剂 急性经口毒性试验及评价要求

NY/T 2272 土壤调理剂钙、镁、硅含量的测定

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

GB/T 6274—2016 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

中量元素 secondary nutrient

对元素钙、镁的统称。

[来源:GB/T 6274—2016,2.1.4.2,有修改]

4 技术指标及要求

4.1 外观

应为均匀的固体粉末或颗粒,无肉眼可见杂质。

4.2 技术指标

非水溶中量元素肥料产品技术指标应符合表 1、表 2 的要求。

表 1 粉末产品技术指标要求

项目	指标
中量元素含量(Ca+Mg) ^a , %	≥20.0

表 1 (续)

项目	指标
pH(1 : 250 倍稀释)	6.0~11.0
水分(H ₂ O), %	≤ 3.0
^a 含量低于 1.0% 的钙或镁元素均不应计入中量元素含量中。	

表 2 颗粒产品技术指标要求

项目	指标
中量元素含量(Ca+Mg) ^a , %	≥ 20.0
pH(1 : 250 倍稀释)	6.0~11.0
水分(H ₂ O), %	≤ 3.0
粒度 (1.00 mm~4.75 mm 或 3.35 mm~5.60 mm), %	≥ 90
^a 含量低于 1.0% 的钙或镁元素均不应计入中量元素含量中。	

4.3 限量要求

汞、砷、镉、铅、铬限量指标应符合 NY 1110 的要求。

4.4 毒性试验要求

毒性试验应符合 NY/T 1980 的要求。

5 试验方法

5.1 外观

目视法测定。

5.2 钙含量的测定

差减法: 试样中按 NY/T 2272 测得的钙元素含量减去试样中按 NY/T 1117 测得的钙元素含量。

5.3 镁含量的测定

差减法: 试样中按 NY/T 2272 测得的镁元素含量减去试样中按 NY/T 1117 测得的镁元素含量。

5.4 pH 的测定

按 NY/T 1973 的规定执行。

5.5 水分的测定

按 NY/T 3036 的规定执行。

5.6 粒度的测定

按 NY/T 3036 的规定执行。

5.7 汞、砷、镉、铅、铬含量的测定

按 NY/T 1978 的规定执行。

5.8 毒性试验

按 NY/T 1980 的规定执行。

6 检验规则

6.1 产品应由企业质量监督部门进行检验, 生产企业应保证所有的销售产品均符合本文件的要求。每批产品应附有质量证明书, 其内容按标识规定执行。

6.2 产品按批检验, 以一次配料为一批, 最大批量为 50 t。

6.3 固体或散装产品采样按 GB/T 6679 的规定执行。

6.4 将所采样品置于洁净、干燥的容器中, 迅速混匀。取固体样品 600 g, 分装于 2 个洁净、干燥容器中, 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、采样日期、采样人姓名等。其中一瓶用于产品质量分析, 另一瓶应保存至少 6 个月, 以备复验。

6.5 固体样品缩分至约 100 g, 将其迅速研磨至全部通过 0.50 mm 孔径筛(如样品潮湿, 可通过 1.00 mm 筛子), 混合均匀, 置于洁净、干燥容器中, 用于成分测定分析, 颗粒形状固体产品的余下样品供粒度测定用。

6.6 生产企业进行出厂检验时, 如果检验结果有一项或一项以上指标不符合本文件要求, 应重新自加倍采样批中采样进行复验。复验结果有一项或一项以上指标不符合本文件要求, 则整批产品不应被验收合格。

6.7 产品质量合格判定按 GB/T 8170 中“修约值比较法”的要求执行。

6.8 用户有权按本文件规定的检验规则和检验方法对所收到的产品进行核验。

7 标识

7.1 产品质量证明书

应至少载明:

- a) 企业名称、生产地址、联系方式、肥料登记证号、产品通用名称、执行标准号、剂型、包装规格、批号或生产日期;
- b) 中量元素含量的最低标明值和单一中量元素含量的标明值;pH 的标明值;水分的最高标明值;粒度的最低标明值(颗粒产品);汞、砷、镉、铅、铬元素含量的最高标明值。

7.2 产品包装标签

7.2.1 中量元素含量的最低标明值和单一中量元素含量的标明值

应至少载明:

- a) 中量元素标明值应符合中量元素含量要求。钙含量、镁含量的测定值应符合中量元素标明值要求;其中钙和镁含量的测定值之和及其各单一中量元素测定值均应符合标明值要求。
- b) 单一中量元素标明值不大于 2.0% 时, 各测定值与标明值负相对偏差的绝对值应不大于 40%;当单一中量元素标明值大于 2.0% 时, 各测定值与标明值负偏差的绝对值应不大于 1.0%。

7.2.2 pH 的标明值

pH 测定值应符合其标明值正负偏差 1.0 的要求。

7.2.3 水分含量的最高标明值

应符合水分含量要求, 水分测定值应符合其标明值要求。

7.2.4 粒度的最低标明值

应符合粒度要求, 粒度测定值应符合其标明值要求。

7.2.5 汞、砷、镉、铅、铬元素含量的最高标明值

应符合其技术指标要求, 汞、砷、镉、铅、铬测定值应符合其标明值要求。

7.3 其他标识

7.3.1 产品外包装上使用说明应包括: 警示语、注意事项、推荐用量、使用方法、适宜作物或土壤及不适宜作物或土壤等。

7.3.2 其余按 NY/T 1979 或 GB 18382 的规定执行。

8 包装、运输和储存

8.1 固体产品最小销售包装每袋(瓶)净含量应不低于 100 g; 若进行分量包装, 应标明其净含量; 其余按 GB/T 8569 的规定执行。净含量按 JJF 1070 的规定执行。

8.2 在销售包装容器中的物料应混合均匀, 不应附加其他成分小包装物料。

8.3 产品运输和储存过程中应防潮、防晒、防破裂, 警示说明按 GB 190 和 GB/T 191 的规定执行。

中 华 人 民 共 和 国
农 业 行 业 标 准
非水溶中量元素肥料

NY/T 3830—2021

* * *

中 国 农 业 出 版 社 出 版

(北京市朝阳区麦子店街 18 号楼)

(邮政编码:100125 网址:www.ccap.com.cn)

北京印刷一厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经销

* * *

开本 880mm×1230mm 1/16 印张 0.5 字数 10 千字

2021 年 10 月第 1 版 2021 年 10 月北京第 1 次印刷

书号: 16109·8661

定价: 16.00 元



NY/T 3830—2021

版权专有 侵权必究

举报电话: (010) 59194261