



中华人民共和国国家标准

GB 18382—2021
代替 GB 18382—2001

肥料标识 内容和要求

Fertilizer marking—Presentation and declaration

(ISO 7409:2018, Fertilizers—Marking—Presentation and declarations, NEQ)

2021-04-30 发布

2022-05-01 实施



国家市场监督管理总局 发布
国家标准化管理委员会

目 次

前言	Ⅲ
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 原理	3
5 基本原则	3
6 一般要求	3
7 标识内容及要求	4
8 标签	7
9 质量证明书或合格证	7
10 标识印刷	7
表 1 三种标识尺寸比例	7
表 2 标识区内主要项目和文字尺寸	8

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB 18382—2001《肥料标识 内容和要求》，与 GB 18382—2001 相比主要技术变化如下：

- 修改了范围(见第 1 章)；
- 修改了术语和定义的顺序,增加了掺混肥料(见 3.7)、中量元素肥料(见 3.8)、微量元素肥料(见 3.9)、肥料养分(见 3.11)、有机肥料(见 3.10),删除了包装肥料、缓效肥料、包膜肥料、复混肥料、有机-无机复混肥料、肥料品位等术语(见 2001 年版的 3.3、3.6、3.7、3.8、3.10、3.15 等)；
- 修改了基本原则(见第 5 章)、一般要求(见第 6 章)、标识内容及要求(见第 7 章)和标识印刷(见第 10 章)；
- 细化了质量证明书和合格证的规定(见第 9 章)。

本标准使用重新起草法参考 ISO 7409:2018《肥料 标识 内容和要求》编制,与 ISO 7409:2018 的一致性程度为非等效。

本标准由中华人民共和国工业和信息化部提出并归口。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB 18382—2001。

肥料标识 内容和要求

1 范围

本标准规定了肥料标识的术语和定义、原理、基本原则、一般要求、标识内容及要求、标签、质量证明书或合格证、标识印刷。

本标准适用于国内销售的肥料,不适用于生产者按照合同为用户特制的不在市场流通的产品。

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 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 18455 包装回收标志

GB/T 32741—2016 肥料和土壤调理剂 分类

定量包装商品计量监督管理办法(国家质量监督检验检疫总局 2005 年第 75 号令)

3 术语和定义

GB/T 6274 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

肥料 fertilizer

提供、保持或改善植物营养和土壤物理、化学性能以及生物活性,能提高农产品产量,或改善农产品品质,增强植物抗逆能力的有机、无机、微生物及其混合物料。

3.2

标识 marking

用于识别肥料产品及其质量、数量、特征、特性和使用方法所做的各种表示。

注:标识可用文字、符号、图案以及其他说明物等表示。标识的形式包括外包装标识、合格证、质量证明书、使用说明、标签或电子标签等。

3.3

容器 container

直接与肥料相接触并可按其单位量运输或贮存的密闭贮器。

注:容器通常为袋、瓶、槽、桶等。个别国家把超大尺寸包装的产品称为散装。

3.4

标签 label

提供识别肥料和了解其主要性能而附以必要资料的纸片、塑料片、包装袋、容器等的印刷部分以及相关信息。

3.5

单一肥料 **straight fertilizer**

氮、磷、钾三种养分中,仅具有一种养分标明量的氮肥、磷肥或钾肥。

3.6

复合肥料 **compound fertilizer; complex fertilizer**

氮、磷、钾三种养分中,至少有两种养分标明量的由化学方法和(或)掺混方法制成的肥料。

3.7

掺混肥料 **bulk blending fertilizer**

BB肥

氮、磷、钾三种养分中,至少有两种养分标明量的由干混方法制成的颗粒状肥料。

3.8

中量元素肥料 **secondary nutrient(element) fertilizer**

标明了钙、镁、硫中的至少一种元素的含量,未标明氮、磷、钾含量的肥料。

3.9

微量元素肥料 **micronutrient fertilizer**

含有一种或多种微量元素,未标明氮、磷、钾、钙、镁或硫含量的肥料。

3.10

有机肥料 **organic fertilizer**

主要来源于植物和(或)动物,经过发酵腐熟的含碳有机物料。

注:有机肥料的功能是改善土壤肥力、提供植物营养、提高作物品质。

3.11

肥料养分 **fertilizer nutrient**

肥料提供的植物生长发育所需要的营养元素。

3.12

大量元素 **macronutrient**

主要养分 **primary nutrient**

对元素氮、磷、钾的通称。

3.13

中量元素 **secondary element**

次要养分 **secondary nutrient**

对元素钙、镁、硫的通称。

3.14

微量元素 **trace element**

微量养分 **micronutrient**

植物生长所必需的、但相对来说是少量的元素,包括硼、锰、铁、锌、铜、钼或氯等。

3.15

配合式 **formula**

按 N-P₂O₅-K₂O(总氮-有效五氧化二磷-氧化钾)顺序,用阿拉伯数字分别表示其在二元/三元肥料中所占百分比含量的一种方式。

注:“0”表示肥料中不含该元素。

3.16

标明量 **declarable content**

标明值

在产品标签或质量证明书上标明的对各技术项目的承诺值。

3.17

总养分 total primary nutrient

总氮、有效五氧化二磷和氧化钾含量之和,以质量分数计。

4 原理

规定标识的主要内容及定出肥料包装容器上的标识尺寸、位置、文字、图形等大小,以使用户鉴别肥料并确定其特性。这些规定因所用的容器不同而异:

- 装大于或等于 25 kg(或 25 L)肥料的;
- 装大于或等于 5 kg、且小于 25 kg(或大于等于 5 L、且小于 25 L)肥料的;
- 装小于 5 kg(或 5 L)肥料的。

5 基本原则

- 5.1 标识所标注的所有内容,应符合相关标准规定。
- 5.2 标识所标注的所有内容,应遵循真实原则,准确、科学,并通俗易懂。
- 5.3 标识所标注的所有内容,不应以错误的、欺骗性的、夸大的、不实的或引起误解的方式描述或介绍肥料。若声明除提供养分外的其他作用,应有充分可信的证据。
- 5.4 标识所标注的所有内容,不应以直接或间接暗示性的语言、图形、符号导致用户将肥料或肥料的某一性质与另一肥料相混淆,不应含有导致用户将不同公司产品混淆的标识内容。

6 一般要求

6.1 总体要求

标识所标注的所有内容,应清晰、牢固,与基底反差大、易于识别。

6.2 文字

标识中的文字应使用规范汉字(养分名称可以用化学元素符号或分子式表示),可以同时使用同义的少数民族文字、外文,外文字体应小于相应汉字和少数民族文字。

应使用法定计量单位。

6.3 图示

应符合 GB 190 和 GB/T 191 的规定。

6.4 颜色

肥料标识使用的颜色应醒目、突出、易于迅速识别。图案的颜色应不妨碍对标识文字快速辨识。

6.5 耐久性和可用性

标识内容应保证在产品的可预计流通及使用期内的耐久性,并保持清晰可见。

7 标识内容及要求

7.1 肥料名称及商标

7.1.1 通用名称(标准名称)

标明执行国家标准、行业标准、地方标准的产品按相应标准中的规定标注通用名称。标明执行团体标准、企业标准的产品,通用名称应使用 GB/T 32741—2016 的“4.1 按养分分类”中相对应的类别名称,或使用 GB/T 6274—2016 的“2.2 产品术语”中相对应的产品名称。需要肥料登记管理的产品按已取得的有效登记的名称标注。

7.1.2 商品名称

如标注商品名称(或者特殊用途的肥料名称),不应引起用户、消费者误解和混淆。已获登记的肥料产品,按有效登记批准的名称标注。商品名称仅可在通用名称(标准名称)下以小于通用名称的字体(见 10.1.3)予以标注。商品名称应以文字标注,不应以图案标注,如含有修饰性词语,应符合相应国家标准、行业标准、地方标准要求。

7.1.3 名称中的禁用语

肥料名称(包括商品名称)中不应带有不实、夸大性质的词语及谐音,包括但不限于:高效、特效、全元、多元、高产、双效、多效、增长、促长、高肥力、霸、王、神、灵、宝、圣、活性、活力、强力、激活、抗逆、抗害、高能、多能、全营养、保绿、保花、保果等。与肥料名称标注在同一行的内容(包括文字和图案)也应符合本条要求。

7.1.4 商标

所标注的带 标记的商标应为经注册登记的合法商标。

7.2 肥料规格、等级和净含量

7.2.1 肥料产品标准中已规定规格、等级、类别的,应标明相应的规格、等级、类别。若仅标明养分含量,则视为产品质量全项技术指标符合养分含量所对应的产品最高等级要求。

7.2.2 肥料产品单件包装上应标明净含量。净含量标注应符合《定量包装商品计量监督管理办法》的要求。

7.2.3 一个包装容器上只能标注一个净含量。

7.3 养分含量

7.3.1 通用规定

7.3.1.1 应以单一数值标明养分的含量,固体产品用质量分数(%)计、液体产品用质量分数(%)或质量浓度(g/L)计。

7.3.1.2 氮含量以 N 计,磷含量以 P_2O_5 计,钾含量以 K_2O 计,中量元素和微量元素以元素单质计。

7.3.1.3 养分含量应以单一包装声明净含量的总物料为基础计算并标明,不应将包装容器内的物料拆分标注养分含量(如黑粒中有机质 20%,灰粒中总养分 25%)。

7.3.1.4 不应以“总有效成分”“总含量”“总指标值”等与总养分相混淆。

7.3.2 单一肥料

7.3.2.1 应标明单一养分的含量(以质量分数计)。

7.3.2.2 若加入中量元素、微量元素,可标明中量元素、微量元素(以元素单质的质量分数计,下同),应按中量元素、微量元素两种类型分别标明各单养分含量及各自相应的总含量,不得将中量元素、微量元素含量与主要养分相加。微量元素的质量分数低于 0.02%或(和)中量元素的质量分数低于 2.0%的不得标明(产品的国家标准或行业标准中另行规定的除外)。

7.3.3 复合肥料和掺混肥料

7.3.3.1 应标明总养分的含量(以质量分数计),总养分标明值应不低于配合式中单养分标明值之和,不得将其他元素或化合物计入总养分。

7.3.3.2 应以配合式分别标明总氮、有效五氧化二磷、氧化钾的质量分数,如氮磷钾复合肥料 15-15-15。二元肥料应在不含单养分的位置标以“0”,如氮钾复合肥料 15-0-10。

7.3.3.3 若加入中量元素、微量元素,可标明中量元素、微量元素,标注的要求见 7.3.2.2。

7.3.4 中量元素肥料

7.3.4.1 应分别单独标明各中量元素养分含量及标明的中量元素养分含量之和。含量小于 4.0%的单一中量元素不得标明。

7.3.4.2 若加入微量元素,可标明微量元素,应分别标明各微量元素的含量及标明的微量元素总含量,不得将微量元素含量与中量元素相加。微量元素的质量分数低于 0.02%的不得标明。标识中表明或暗示含有某一微量元素的,视为此微量元素的质量分数不低于 0.02%。

7.3.5 微量元素肥料

应分别标明各种微量元素的单一含量及微量元素养分含量之和。

7.3.6 有机肥料

应标明有机质含量、总养分含量。

7.3.7 其他肥料

标明执行国家标准或行业标准的产品按照 7.3.1~7.3.6 标注;标明执行团体标准或企业标准的产品按肥料登记批准的养分指标标注。

7.4 其他添加物含量

7.4.1 若加入其他添加物,生产者应有足够证据证明添加物安全有效。

7.4.2 可标明其他添加物的名称和含量,应分别标明各添加物的含量,不得将添加物含量与养分相加。

7.5 限量物质及指标

7.5.1 产品标准中规定需要限制并标明的物质或元素等应单独标明。

7.5.2 不应标注元素敏感或忌用作物的图案。

7.5.3 警示语应按规定字号以显著方式标明。示例 1~示例 3 给出了警示语的具体例子。

示例 1:氯含量较高,使用不当会对作物造成伤害。

示例 2:含缩二脲,使用不当会对作物造成伤害。

示例 3:氯含量较高、含缩二脲,使用不当会对作物造成伤害。

7.6 生产许可证编号、肥料登记证编号

实行生产许可、肥料登记管理的产品,应根据有关规定标明相应有效的标记和编号。

7.7 生产者和/或经销者的名称、地址

7.7.1 应标明经依法登记注册并能承担产品质量责任的生产者和/或经销者和/或进口商的名稱、地址。

7.7.2 生产者和/或经销者和/或进口商的名稱中不得含有其他肥料企业的名称或合法商标的字样,地址的标注不应与有关法律法規相矛盾。

7.7.3 进口产品还应标注原产国/地区名称,进口商名称和地址均不应使用简称。

7.8 生产日期或批号、进口合同号

7.8.1 国产产品应在产品合格证、质量证明书、产品外包装上或用易于识别的电子信息(二维码、条形码)的方式标明肥料产品的生产日期或批号。

7.8.2 进口产品应标注进口合同号。

7.8.3 通过国产产品的生产日期或批号,或进口产品的进口合同号,应可追溯产品质量检验的结果。

7.8.4 仅在产品标准中要求标明有效期或保质期时,应标明有效期或保质期。限期使用的产品应同时标注生产日期和有效期(保质期)。

注:绝大多数肥料产品,包括但不限于复合肥料、掺混肥料、磷酸一铵、磷酸二铵、硝酸磷肥、硝酸磷钾肥、过磷酸钙、富过磷酸钙、重过磷酸钙、钙镁磷肥、硫酸钾镁肥、尿素、硫酸钾、氯化钾、硝酸钾、硫酸镁、农业用硝酸钙、硅钙钾镁肥,均不属于限期使用的产品,在适当的运输、贮存条件下不会变质,无需标注保质期或有效期。

7.9 执行标准

7.9.1 应标明肥料产品所执行的标准编号。有强制性国家标准的肥料产品,应标明强制性标准编号。

7.9.2 已有国家标准或行业标准的肥料产品,如标明国家标准或行业标准中未包括的其他元素或添加物,除应标明国家标准或行业标准外,还应同时标明含有添加物检测方法的有效团体标准或企业标准,团体标准或企业标准中的方法应是国内、国外文献中的该添加物的权威检测方法。

7.10 使用说明

7.10.1 产品外包装容器上应采用适宜的方法(含二维码、条形码等电子标签)标注使用说明,包括但不限于以下内容:使用方法、适宜作物或不适宜作物、建议使用量、注意事项等。

7.10.2 若标注肥料功效以外的其他功效,应能提供有资质的机构出具的充分证据。更详细的信息可在企业网站、产品宣传册等处标明。

7.11 安全说明或警示说明

运输、贮存、使用不当,容易造成财产损坏或可能危害人体健康和安全的產品,应以显著方式标注安全说明或警示说明。

7.12 其他

7.12.1 企业认为必要的符合 GB/T 18455 的包装回收标志,以及符合国家法律、法規要求的其他标识。

7.12.2 不应标注原料产地为某国家、某地区或某知名品牌等会引起用户将该产品误解为进口产品或知名品牌产品。引进国外技术或部分使用进口原料的产品,不应标注含有引进方的国外企业名称。

8 标签

8.1 粘贴标签及其他相应标签

如果容器的尺寸及形状允许,标签的标识区最小应为 120 mm×70 mm,最小文字高度至少为 3 mm,其余应符合第 10 章的规定。

8.2 系挂标签

标识区最小应为 120 mm×70 mm,最小文字高度至少为 3 mm,其余应符合第 10 章的规定。

9 质量证明书或合格证

外包装袋上的标识内容可作为合格证所需标识内容的一部分。合格证的内容可以用喷码或易于识别的电子标签等形式直接标注于外包装上(即外包装上的合格标记),包括但不限于以下内容:生产日期或批号、质检员代号、检验结论。

10 标识印刷

10.1 装大于或等于 25 kg(或 25 L)肥料的容器

10.1.1 标识区位置及区面积

一块上下左右均居中的矩形区间,矩形区间的长和宽应分别为包装容器长和宽的 65%~80%,该选用面应为容器的主要面之一,7.1~7.9 的标识内容应在该面积内。区间的各边应与容器的各边相平行。

区内所有标识,除生产日期或批号、合格标记外,均应水平方向按汉字顺序印刷,不得垂直或斜向印刷标识内容。图案应不妨碍对标识文字的快速辨识。

包装袋的侧边仅可横向(以包装袋平放为准)标明产品类型、等级、配合式或养分含量。

10.1.2 主要项目标识尺寸

根据打印标识区的面积(见 10.1.1),应采用三种标识尺寸,以使标识标注内容能清楚地布置排列,这三种尺寸应为 X/Y/Z 比例(见表 1),它仅能在如表 1 所示范围内变化,最小字体的高度(指按正常比例印刷的字体)至少应为 10 mm。

表 1 三种标识尺寸比例

最小字体尺寸 mm	尺寸比例 小(X)/中(Y)/大(Z)	
	最小比例	最大比例
≤20	1/2/4	1/3/9
>20	1/1.5/3	1/2.5/7

10.1.3 标识区主要项目和文字尺寸

标识标注内容应用印刷文字,标识项目的尺寸应符合表 2 要求。同一项目应使用相同的字号。净

含量不应与养分在同一行标注。

表 2 标识区内主要项目和文字尺寸

序号	标识标注主要内容		文字		
			小(X)	中(Y)	大(Z)
1	肥料名称及商标			●	●
2	规格、等级及类别			●	●
3	组成	作为主要标识内容的养分或总养分		●	●
		配合式(单养分标明值)	●	●	
		产品标准规定应单独标明的项目,如氯含量、枸溶性磷等	●	●	
		作为附加标识内容的元素、养分或其他添加物	●		
4	产品标准编号 ^a		●	●	
5	生产许可证、肥料登记证号(适用时) ^a		●	●	
6	净含量			●	●
7	生产或经销单位名称		●	●	
8	生产或经销单位地址		●	●	
9	其他		●	●	
注: ●表示标识区内主要项目对应的文字尺寸。					
^a 进口肥料的第 4、5 项执行相应的法规或规定。进口肥料应标明原产国或地区。					

10.2 装大于或等于 5 kg、且小于 25 kg(或大于等于 5 L、且小于 25 L)肥料的容器

最小文字高度至少为 5 mm,其余应符合 10.1 的规定。

10.3 装小于 5 kg(或 5 L)肥料的容器

如容器尺寸及形状允许,标识区最小尺寸应为 120 mm×70 mm,最小文字高度至少为 3 mm,其余应符合 10.1 的规定。

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
肥料标识 内容和要求
GB 18382—2021

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址 www.spc.net.cn

总编室:(010)68533533 发行中心:(010)51780238
读者服务部:(010)68523946

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 1 字数 20 千字
2021年4月第一版 2021年4月第一次印刷

*

书号: 155066·1-53315 定价 18.00 元

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)68510107



GB 18382—2021