

# 深圳市市场监督管理局

## 化肥产品质量监督抽查实施规范

编号：CCGF-SZ-095-2022

### 1 适用范围

本规范适用于深圳市生产及流通领域化肥产品质量监督抽查。监督抽查产品范围适用于：无机肥料、有机肥料、有机无机复混肥、微生物肥料、水溶肥料、叶面肥料。

### 2 产品种类及定义

表 1 产品种类

产品种类	包含产品列举
无机肥料	复合肥料、掺混肥料（BB肥）、尿素、氯化钾、过磷酸钙、硫酸钾等
有机肥料	有机肥料
有机无机复混肥	有机无机复混肥
微生物肥料	生物有机肥、复合微生物肥料、农用微生物菌剂
水溶肥料	大量元素水溶肥料、中量元素水溶肥料、微量元素水溶肥料、含氨基酸水溶肥料、含腐植酸水溶肥料
叶面肥料	微量元素叶面肥料、含有机质叶面肥料

表 2 术语和定义

产品种类		产品种类描述
无机肥料	无机肥料	由提取、物理和/或化学工业方法制成的，标明

产品种类		产品种类描述
		养分呈无机盐形式的肥料。
	复合肥料	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)物理方法制成的肥料。
	掺混肥料（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。
	尿素	由氨和二氧化碳合成制得的农业用尿素
	氯化钾	由各类含钾卤水和钾盐矿由各种工艺生产的工农业用氯化钾
	过磷酸钙	由工业硫酸处理磷矿制得的过磷酸钙
	硫酸钾	由各种工艺生产的农业用硫酸钾
有机肥料	有机肥料	主要来源于植物和/或动物，经过发酵腐熟的含碳有机物、其功能是改善土壤肥力、提供植物营养、提高作物品质
有机无机复混肥	有机无机复混肥	含有一定量有机肥料的复混肥料
微生物肥料	生物有机肥	指特定功能微生物与主要以动植物残体(如畜禽粪便、农作物秸秆等)为来源并经无害化处理、腐熟的有机物料复合而成的一类兼具微生物肥料和有机肥效应的肥料
	复合微生物肥料	指特定微生物与营养物质复合而成，能提供、保持或改善植物营养，提高农产品产量或改善

产品种类		产品种类描述
		农产品品质的活体微生物制品
	农用微生物菌剂	目标微生物(有效菌)经过工业化生产扩繁后加工制成的活菌制剂。它具有直接或间接改良土壤、恢复地力，维持根际微生物区系平衡,降解有毒、有害物质等作用;应用于农业生产,通过其中所含微生物的生命活动，增加植物养分的供应量或促进植物生长、改善农产品品质及农业生态环境
水溶肥料	水溶肥料	经水溶解或稀释，用于灌溉施肥、叶面施肥、无土栽培、浸种蘸根等用途的液体或固体肥料
叶面肥料	叶面肥料	叶面施用并通过叶面吸收其养分的肥料

### 3 抽样

#### 3.1 抽样数量

##### 3.1.1 无机肥料、有机无机复混肥

随机抽取同一生产者按照同一标准生产的同一商标、同一规格型号的肥料样品不少于 1kg，平均分成 2 份，1 份为检验样品，1 份为备用样品。检验样品带回承检单位，备用样品封存于承检单位或被抽样单位。

##### 3.1.2 有机肥料

随机抽取同一生产者按照同一标准生产的同一商标、同一规格型号的肥料样品不少于 8kg，其中不少于 6kg 样品用于做杂草种子活性项目，剩余不少于 2kg 样品，分成 3 份，每份样品不少于 600g,其中 2

份为检验样品，1 份为备用样品。检验样品带回承检单位，备用样品封存于承检单位或被抽样单位。

3.1.3 微生物肥料

随机在无菌条件下抽取同一生产者按照同一标准生产的同一商标、同一规格型号的肥料样品不少于 1.5kg，混匀平均分装 3 份，每份不少于 500g，其中 2 份为检验样品，1 份为备用样品。检验样品带回承检单位，备用样品封存于承检单位或被抽样单位。

3.1.4 水溶肥料、叶面肥料

随机抽取同一生产者按照同一标准生产的同一商标、同一规格型号的肥料样品不少于 1kg/L，平均分成 2 份，1 份为检验样品，1 份为备用样品。检验样品带回承检单位，备用样品封存于承检单位或被抽样单位。

上述样品数量为本实施规范全项目所需样本量。如监督抽查任务为部分项目，按抽查任务文件规定执行。

3.2 抽样基数

3.2.1 无机肥料、有机肥料、有机无机复混肥、水溶肥料、叶面肥料

在生产企业和市场上抽样时，抽样基数应不少于 10 个独立包装。

3.2.2 微生物肥料

在生产企业和市场上抽样时，抽样基数应不少于 5 个独立包装。

4 检验项目及标准

4.1 复合肥料

表 3 检验项目及标准等要求

序号	检验项目	检验依据	项目性质	检测方法	复检样品
1	外观	GB/T	推荐性	GB/T 15063-2020	备样

2	总养分 <sup>1</sup> (N+P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> +K <sub>2</sub> O)		15063-2020  0	推荐性	GB/T 15063-2020
3	硝态氮 <sup>2</sup>			推荐性	NY/T 1116-2014  GB/T3597-2002
4	水溶性磷占有 有效磷百分率 <sup>3</sup>			推荐性	GB/T 15063-2020 附录 A
5	水分 (H <sub>2</sub> O) <sup>4</sup>			推荐性	GB/T 8577-2010  GB/T 8576-2010
6	粒度 (1.0mm~4.75 mm) 或 (3.35mm~5.6 0mm) <sup>5</sup>			推荐性	GB/T 24891-2010
7	氯离子 <sup>6</sup>			推荐性	GB/T 15063-2020 复混 肥料 (复合肥料) 附 录 B
8	单一 中量 元素 <sup>7</sup> (以 单质 计)	有效 钙		推荐性	GB/T 19203-2003
		有效 镁		推荐性	GB/T 19203-2003
		总硫		推荐性	GB/T 19203-2003

9	单一微量元素 <sup>8</sup> (以单质计)		推荐性	GB/T 14540-2003	
10	总镉		推荐性	GB/T 23349-2020	
11	总汞		推荐性	GB/T 23349-2020	
12	总砷		推荐性	GB/T 23349-2020	
13	总铅		推荐性	GB/T 23349-2020	
14	总铬		推荐性	GB/T 23349-2020	
15	总铈		推荐性	GB 38400 -2019 附录 B	
16	缩二脲 <sup>9</sup>		推荐性	GB/T 22924-2008	

注：

1.组织产品的单一养分含量不应小于 4.0%，且单一养分测定值与标明值复偏差的绝对值不应大于 1.5%。

2.包装容器上标明“含硝态氮”时检测本项目。

3.以钙镁磷肥等枸溶性磷肥为基础磷肥并在包装容器上注明为“枸溶性磷”时，“水溶性磷占有有效磷百分率”项目不做检验和判定。若为氮、钾二元肥料，“水溶性磷占有有效磷百分率”项目不做检验和判定。

4.水分以生产企业出厂检验数据为准。

5.特殊形状或更大颗粒（粉状除外）产品的粒度可由供需双方协议确定。

6.氯离子的质量分数大于 30.0%的产品，应在包装袋上标明“含氯（高氯）”，标识“含氯（高氯）”的产品氯离子的质量分数可不做检验和判定。

7.包装容器上标明含钙、镁、硫时检测本项目。

8.包装容器上标明含铜、铁、锰、锌、硼和钼时检测本项目，钼元素的质量分数不高于 0.5%。

9.标明总氮含量的时候检测此项目。包装袋上或使用说明上标明可以做种肥的应该小于 0.8%，如果没有标注可以做种肥的按照 GB 38400 的标准限值≤1.5%判定。

## 4.2 掺混肥料（BB 肥）

表 4 检验项目及标准等要求

序号	检验项目		检验依据	项目性质	检测方法	复检样品
1	外观		GB/T 21633-2020	推荐性	GB/T 21633-2020	备样
2	总养分 <sup>1</sup> ( N+P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> +K <sub>2</sub> O)			推荐性	GB/T 21633-2020	
3	水溶性磷占有 效磷百分率 <sup>2</sup>			推荐性	GB/T 8573-2017 GB/T 15063-2020 附录 A	
4	水分 (H <sub>2</sub> O)			推荐性	GB/T 8577-2010 GB/T 8576-2010	
5	粒度 ( 2.0mm~4.75 mm )			推荐性	GB/T 24891-2010	
6	氯离子 <sup>3</sup>			推荐性	GB/T 24890-2010	
7	单一微 量元素 <sup>4</sup> ( 以单 质计 )	有效 钙		推荐性	GB/T 19203-2003	
		有效 镁		推荐性	GB/T 19203-2003	
		总硫		推荐性	GB/T 19203-2003	
8	单一微量元素 <sup>5</sup> ( 以单质计 )			推荐性	GB/T 14540-2003	
9	总镉		推荐性	GB/T 23349-2020		
10	总汞		推荐性	GB/T 23349-2020		

序号	检验项目	检验依据	项目性质	检测方法	复检样品
11	总砷		推荐性	GB/T 23349-2020	
12	总铅		推荐性	GB/T 23349-2020	
13	总铬		推荐性	GB/T 23349-2020	
14	总铊		推荐性	GB 38400 -2019 附录 B	
15	缩二脲 <sup>6</sup>		推荐性	GB/T 22924-2008	

注：

1.组成产品的单一养分含量不应小于 4.0%，且单一养分测定值与标明值负偏离的绝对值不应大于 1.5%。

2.以钙镁磷肥等枸溶性磷肥为基础磷肥并在包装容器上注明为“枸溶性磷”时，“水溶性磷占有有效磷百分率”项目不做检验和判定。若为氮、钾二元肥料，“水溶性磷占有有效磷百分率”项目不做检验和判定。

3.氯离子的质量分数大于 30.0%的产品，应在包装袋上标明“含氯（高氯）”，标识“含氯（高氯）”的产品氯离子的质量分数可不作检验和判定。

4.包装容器上标明含钙、镁、硫时检测本项目。

5.包装容器上标明含铜、铁、锰、锌、硼和钼时检测本项目，钼元素的质量分数不高于 0.5%。

6.标明总氮含量的时候检测此项目。包装袋上或使用说明上标明可以做种肥的应该小于 0.8%，如果没有标注可以做种肥的就按照 GB 38400 的标准限值≤1.5%。

### 4.3 尿素

表 5 检验项目及标准等要求

序号	检验项目	检验依据	项目性质	检测方法	复检样品
1	外观	GB/T	推荐性	GB/T 2440-2017	备样
2	总氮(N)的质量 分数	2440-201 7	推荐性	GB/T 2441.1-2008 GB/T 2440-2017	



序号	检验项目	检验依据	项目性质	检测方法	复检样品
3	缩二脲的质量分数		推荐性	GB/T 2441.2-2010	
4	水分 <sup>1</sup>		推荐性	GB/T 2441.3-2010	
5	亚甲基二脲（以HCHO）的质量分数 <sup>2</sup>		推荐性	GB/T 2441.9-2010	
6	粒度 <sup>3</sup>		推荐性	GB/T 2441.7-2010	
注：1.水分以生产企业出厂检验数据为准。 2.若尿素生产工艺中不加甲醛，不测亚甲基二脲 3.只需符合四档中任意一档即可，包装标识中应标明粒径范围。农业用（肥料）尿素若用掺混肥料（BB肥）生产原料，可根据供需协议选择标注SGN和UI。					

#### 4.4 氯化钾

表6 检验项目及标准等要求

序号	检验项目	检验依据	项目性质	检测方法	复检样品
1	外观	GB/T 6549-2011	推荐性	GB/T 6549-2011	备样
2	氧化钾 (K <sub>2</sub> O) 的质量分数		推荐性	GB/T 6549-2011	
3	水分 (H <sub>2</sub> O) 的质量分数		推荐性	GB/T 6549-2011	

注：1.除水分以外，各组分质量分数均以干基计。

#### 4.5 过磷酸钙

表 7 检验项目及标准等要求

序号	检验项目	检验依据	项目性质	检测方法	复检样品
1	外观	GB/T 20413-2 017	推荐性	GB/T 20413-2017	备样
2	有效磷（以 P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> 计） 的质量分数		推荐性	GB/T 20413-2017	
3	水溶性磷（以 P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> 计） 的质量分数		推荐性	GB/T 20413-2017	
4	硫（以 S 计）的质量 分数		推荐性	GB/T 19203-2003 NY/T 1117-2010	
5	游离酸（以 P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> 计） 的质量分数		推荐性	GB/T 20413-2017	
6	游离水的质量分数		推荐性	GB/T 20413-2017	
7	三氯乙醛的质量分数		推荐性	GB/T 31266-2014	
8	粒度  （1.0mm~4.75mm）或  （3.35mm~5.60mm）  的质量分数 <sup>1</sup>		推荐性	GB/T 20413-2017	
9	挥发性有机物		推荐性	GB/T 20413-2017	
注：1.粒状过磷酸钙检测此项目。					

#### 4.6 硫酸钾

表 8 检验项目及标准等要求

序号	检验项目	检验依据	项目性质	检测方法	复检样品
1	外观	GB/T 20406— 2017	推荐性	GB/T 20406—2017	备样
2	水溶性氧化钾(K <sub>2</sub> O) 的质量分数		推荐性	GB/T 20406—2017	
3	硫(S)的质量分数		推荐性	GB/T 20406—2017	
4	氯离子(Cl <sup>-</sup> )的质 量分数		推荐性	GB/T 20406—2017	
5	水分(H <sub>2</sub> O)的质量 分数 <sup>1</sup>		推荐性	GB/T 20406—2017	
6	游离酸(以 H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 计) 的质量分数		推荐性	GB/T 20406—2017	
7	粒度 (1.0mm~4.75mm) 或 (3.35mm~5.60mm) 的质量分数 <sup>2</sup>		推荐性	GB/T 20406—2017	
注：1.水分以生产企业出厂检验数据为准。 2.对粒径有特殊要求的，按供需双方协议确定。					

#### 4.7 有机肥料

表 9 检验项目及标准等要求

序号	检验项目	检验依据	项目性质	检测方法	复检样品
----	------	------	------	------	------

序号	检验项目	检验依据	项目性质	检测方法	复检样品
1	外观	NY 525-2021	强制性	NY 525-2021	备样
2	有机质的质量分数(以烘干基计)		强制性	NY 525-2021 附录 C	
3	总养分 ( $N+P_2O_5+K_2O$ ) 的质量分数(以烘干基计)		强制性	NY 525-2021 附录 D	
4	水分(鲜样)的质量分数		强制性	NY 525-2021 附录 E	
5	酸碱度(pH)		强制性	NY 525-2021 附录 F	
6	种子发芽指数 (GI), %		强制性	NY 525-2021 附录 G	
7	机械杂质的质量分数, %		强制性	NY/T 1978-2010	
8	总砷 (As) (以烘干基计)		强制性	NY/T 1978-2010	
9	总汞 (Hg) (以烘干基计)		强制性	NY/T 1978-2010	
10	总铅 (Pb) (以烘干基计)		强制性	NY/T 1978-2010	

序号	检验项目	检验依据	项目性质	检测方法	复检样品
11	总镉 (Cd) (以烘干基计)		强制性	NY/T 1978-2010	
12	总铬 (Cr) (以烘干基计)		强制性	NY/T 1978-2010	
13	粪大肠菌群		强制性	GB/T 19524.1-2004	
14	蛔虫卵死亡率		强制性	GB/T 19524.2-2004	
15	氯离子的质量分数		强制性	GB/T 15063-2020 复混肥料 (复合肥料) 附录 B	
16	杂草种子活性, 株		强制性	NY 525-2021 附录 H	

#### 4.8 有机无机复混肥料

表 10 检验项目及标准等要求

序号	检验项目	检验依据	项目性质	检测方法	复检样品
1	外观	GB/T 18877-2020	推荐性	GB/T 18877-2020	备样
2	总养分 (N+P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> +K <sub>2</sub> O) 含量		推荐性	GB/T 18877-2020	
3	水分 (H <sub>2</sub> O) <sup>1</sup>		推荐性	GB/T 8576-2010	
4	有机质含量		推荐性	GB/T 8577-2010	

5	粒度 <sup>2</sup>		推荐性	GB/T 24891-2010	
6	酸碱度 (pH)		推荐性	GB/T 18877-2020	
7	蛔虫卵死亡率		推荐性	GB/T 19524.2-2004	
8	粪大肠菌群数		推荐性	GB/T 19524.1-2004	
9	氯离子含量		推荐性	GB/T 18877-2020	
10	砷及其化合物含量 (以 As 计)		推荐性	GB/T 23349-2020	
11	镉及其化合物含量 (以 Cd 计)		推荐性	GB/T 23349-2020	
12	铅及其化合物含量 (以 Pb 计)		推荐性	GB/T 23349-2020	
13	铬及其化合物含量 (以 Cr 计)		推荐性	GB/T 23349-2020	
14	汞及其化合物含量 (以 Hg 计)		推荐性	GB/T 23349-2020	
15	钠离子含量		推荐性	NY/T 1972-2010、	
16	缩二脲含量		推荐性	GB/T 22924-2008	
17	总铊		推荐性	GB38400 -2019 附录 B	
<p>注：</p> <p>1.水分以生产企业出厂检验数据为准；</p> <p>2.指出厂检验数据，当用户对粒度有特殊要求时，可由供需双方</p> <p>3.氯离子的质量分数大于 30.0%的产品，应在包装袋上标明“含氯（高氯）”，标识“含氯（高氯）”的产品氯离子的质量分数不做检验和判定。</p>					

## 4.9 生物有机肥

表 11 检验项目及标准等要求

序号	检验项目	检验依据	项目性质	检测方法	复检样品
1	外观（感官）	NY 884-2012	强制性	NY 884-2012	备样
2	有效活菌数		强制性	NY/T 2321-2013	
3	有机质（以干基计）		强制性	NY 525-2012	
4	水分		强制性	NY/T 2321-2013	
5	pH		强制性	NY/T 2321-2013	
6	粪大肠菌群数		强制性	GB/T 19524.1-2004	
7	蛔虫卵死亡率		强制性	GB/T 19524.2-2004	
8	有效期		强制性	/	
9	总砷(As)(以干基计)		强制性	NY/T 1978-2010	
10	总镉(Cd)(以干基计)		强制性	NY/T 1978-2010	
11	总铅(Pb)(以干基计)		强制性	NY/T 1978-2010	

序号	检验项目	检验依据	项目性质	检测方法	复检样品
12	总铬(Cr)(以干基计)		强制性	NY/T 1978-2010	
13	总汞(Hg)(以干基计)		强制性	NY/T 1978-2010	

#### 4.10 复合微生物肥料

表 12 检验项目及标准等要求

序号	检验项目	检验依据	项目性质	检测方法	复检样品
1	外观(感官)	NY/T 798-2015	推荐性	NY/T 798-2015	备样
2	有效活菌数 <sup>1</sup>		推荐性	NY/T 2321-2013	
3	总养分 <sup>2</sup> (N+P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> +K <sub>2</sub> O)		推荐性	NY 525-2021	
4	有机质(以烘干基计)		推荐性	NY 525-2021	
5	杂菌率		推荐性	NY/T 2321-2013	
6	水分		推荐性	NY/T 2321-2013	
7	pH		推荐性	NY/T 2321-2013	
8	有效期 <sup>3</sup>		推荐性	/	
9	粪大肠菌群数		推荐性	GB/T 19524.1-2004	
10	蛔虫卵死亡率		推荐性	GB/T 19524.2-2004	



序号	检验项目	检验依据	项目性质	检测方法	复检样品
11	砷（As）（以 烘干基计）		推荐性	NY/T 1978-2010	
12	镉（Cd）（以 烘干基计）		推荐性	NY/T 1978-2010	
13	铅（Pb）（以 烘干基计）		推荐性	NY/T 1978-2010	
14	铬（Cr）（以 烘干基计）		推荐性	NY/T 1978-2010	
15	汞（Hg）（以 烘干基计）		推荐性	NY/T 1978-2010	

注：1.含两种以上有效菌的复合微生物肥料，每一种有效菌的数量不得少于 0.01 亿/g（mL）。

2.总养分应为规定范围内的某一确定值，其测定值与标明值正负偏差的绝对值不应大于 2.0%；各单一养分值不少于总养分含量的 15.0%。

3.此项仅在监管部门或仲裁双方认为有必要时才检测。

#### 4.11 农用微生物菌剂

表 13 检验项目及标准等要求

序号	检验项目	检验依据	项目性质	检测方法	复检样品
1	有效活菌数 <sup>1</sup>	GB 20287-2006	强制性	GB 20287-2006	备样
2	霉菌杂菌数		强制性	GB 20287-2006	
3	杂菌率		强制性	GB 20287-2006	
4	水分		强制性	GB 20287-2006	

序号	检验项目	检验依据	项目性质	检测方法	复检样品
5	细度		强制性	GB 20287-2006	
6	pH 值		强制性	GB 20287-2006	
7	保质期 <sup>2</sup>		强制性	/	
8	粪大肠菌群		强制性	GB/T 19524.1-2004	
9	蛔虫卵死亡率		强制性	GB/T 19524.2-2004	
10	汞及其化合物的质量分数(以 Hg 计)		强制性	GB/T 23349-2020	
11	砷及其化合物的质量分数(以 As 计)		强制性	GB/T 23349-2020	
12	镉及其化合物的质量分数(以 Cd 计)		强制性	GB/T 23349-2020	
13	铅及其化合物的质量分数(以 Pb 计)		强制性	GB/T 23349-2020	
14	铬及其化合物的质量分数(以 Cr 计)		强制性	GB/T 23349-2020	

序号	检验项目	检验依据	项目性质	检测方法	复检样品
<p>注：1.复合菌剂，每一种有效菌的数量不得少于 0.01 亿/g 或 0.01 亿/mL；以单一的胶质芽胞杆菌（Bacillus mucilaginosus）制成的粉剂产品中有效活菌数不少于 1.2 亿/g。</p> <p>2.此项仅在监督部门或仲裁双方认为有必要时检测。</p>					

#### 4.12 大量元素水溶肥

表 14 检验项目及标准等要求

序号	检验项目	检验依据	项目性质	检测方法	复检样品
1	外观	NY/T 1107-2020	推荐性	NY 1107-2020	备样
2	大量元素 含量 <sup>1</sup>		推荐性	NY 1107-2020	
3	水不溶物含 量		推荐性	NY/T 1973-2021	
4	水分（H <sub>2</sub> O） 含量		推荐性	GB/T 8577-2010	
5	缩二脲含量		推荐性	NY/T 887-2010	
6	氯离子含量 <sup>2</sup>		推荐性	NY/T 1117-2010	
7	中量元素含 量 <sup>3</sup>		推荐性	NY 1107-2020	
8	微量元素含 量 <sup>4</sup>		推荐性	NY 1107-2020	
9	汞		推荐性	NY/T 2670-2020 中 附录 A	

序号	检验项目	检验依据	项目性质	检测方法	复检样品
10	砷		推荐性	NY/T 1978-2010	
11	镉		推荐性	NY/T 1978-2010	
12	铅		推荐性	NY/T 1978-2010	
13	铬		推荐性	NY/T 1978-2010	
14	粒度 <sup>5</sup> (1.0mm~4.75mm) 或 (3.35mm~5.60mm)		推荐性	NY/T 3036-2016	
15	液体肥料密度 <sup>6</sup>		推荐性	NY/T 887-2020	

注：1.大量元素含量指总 N、P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>、K<sub>2</sub>O 含量之和。产品应至少包含其中 2 种大量元素。单一大量元素含量不低于 4.0%或 40g/L，各单一大量元素测定值与标明值负偏差的绝对值应不大于 1.5%或 15g/L。

2.氯离子含量大于 30.0%或 300g/L 的产品，应在包装袋上标明“含氯(高氯)”标识“含氯(高氯)”的产品，氯离子含量可不做检验和判定。

3.在包装标识注明产品中所含单一中量元素含量、中量元素总含量时检测此项目。

4.在包装标识注明产品中所含单一微量元素含量、微量元素总含量时检测此项目。

5.特殊形式或更大颗粒（粉状除外）产品的粒度可由供需双方协商确定。

6.液体样品检此项目，结果用于质量浓度的换算。

#### 4.13 中量元素水溶肥

表 15 检验项目及标准等要求

序号	检验项目	检验依据	项目性质	检测方法	复检样品
1	外观	NY 2266-2012	强制性	NY 2266-2012	备样
2	中量元素含量 <sup>1</sup>		强制性	NY 2266-2012	
3	微量元素含量 <sup>2</sup>		强制性	NY 2266-2012	
4	水不溶物含量		强制性	NY/T 1973-2010	
5	pH (1:250 倍稀释)		强制性	NY/T 1973-2010	
6	水分含量 (H <sub>2</sub> O) <sup>2</sup>		强制性	GB/T 8576-2010	
7	液体肥料 密度 <sup>3</sup>		强制性	NY/T 887-2010	
8	硫		强制性	NY/T 1117-2010	
9	汞		强制性	NY/T 1978-2010	
10	砷		强制性	NY/T 1978-2010	
11	镉		强制性	NY/T 1978-2010	
12	铅		强制性	NY/T 1978-2010	
13	铬		强制性	NY/T 1978-2010	
14	氯		强制性	NY/T 1117-2010	
15	钠		强制性	NY/T 1972-2010	

序号	检验项目	检验依据	项目性质	检测方法	复检样品
<p>注：1.中量元素含量指钙含量或镁含量或钙镁含量之和。含量不低于 1.0%的钙或镁元素均应计入中量元素含量中，硫含量不计入中量元素含量，仅在标识中标注。</p> <p>2.若中量元素水溶肥料中添加微量元素成分时检测此项目。微量元素含量指铜、铁、锰、锌、硼、钼元素含量之和。含量不低于 0.05%或 0.5g/L 的单一微量元素均应计入微量元素含量中。</p> <p>3.固体样品检此项目。</p> <p>4.液体样品检此项目，结果用于质量浓度的换算。</p>					

#### 4.14 微量元素水溶肥

表 16 检验项目及标准等要求

序号	检验项目	检验依据	项目性质	检测方法	复检样品
1	外观	NY 1428-2010	强制性	NY 1428-2010	备样
2	微量元素含量 <sup>1</sup>		强制性	NY 1428-2010	
3	pH（1:250 倍稀释）		强制性	NY/T 1973-2021	
4	水不溶物含量		强制性	NY/T 1973-2021	
5	水分 <sup>1</sup>		强制性	GB/T 8576-2010	
6	液体肥料密度 <sup>2</sup>		强制性	NY/T 887-2010	
7	硫		强制性	NY/T 1117-2010	
8	氯		强制性	NY/T 1117-2010	
9	钠		强制性	NY/T 1972-2010	

序号	检验项目	检验依据	项目性质	检测方法	复检样品
10	汞		强制性	NY/T 1978-2010	
11	砷		强制性	NY/T 1978-2010	
12	镉		强制性	NY/T 1978-2010	
13	铅		强制性	NY/T 1978-2010	
14	铬		强制性	NY/T 1978-2010	
<p>注：1.微量元素含量指铜、铁、锰、锌、硼、钼元素含量之和。产品应至少包含一种微量元素。含量不低于 0.05%的单一微量元素均应计入微量元素含量中。钼元素含量不高于 1.0%（单质含钼微量元素产品除外）。</p> <p>2.固体样品检此项目。</p> <p>3.液体样品检此项目，结果用于质量浓度的换算。</p>					

#### 4.15 含氨基酸水溶肥料

表 17 检验项目及标准等要求

序号	检验项目	检验依据	项目性质	检测方法	复检样品
1	外观	NY 1429-201 0	强制性	NY 1429-2010	备样
2	游离氨基酸含量		强制性	NY/T 1975-2010	
3	中量元素含量 <sup>1</sup>		强制性	NY 1429-2010	
4	微量元素含量 <sup>2</sup>		强制性	NY 1429-2010	
5	pH（1:250 倍稀 释）		强制性	NY/T 1973-2021	
6	水不溶物含量		强制性	NY/T 1973-2021	
7	水分 <sup>3</sup>		强制性	GB/T 8576-2010	

序号	检验项目	检验依据	项目性质	检测方法	复检样品
8	液体肥料 密度 <sup>4</sup>		强制性	NY/T 887-2010	
9	硫		强制性	NY/T 1117-2010	
10	氯		强制性	NY/T 1117-2010	
11	钠		强制性	NY/T 1972-2010	
12	汞		强制性	NY/T 1978-2010	
13	砷		强制性	NY/T 1978-2010	
14	镉		强制性	NY/T 1978-2010	
15	铅		强制性	NY/T 1978-2010	
16	铬		强制性	NY/T 1978-2010	
注：1.中量元素含量指钙、镁元素含量之和。产品至少包含一种中量元素。含量不低于 1g/L 的单一中量元素均应计入中量元素含量中。					
2.微量元素含量指铜、铁、锰、锌、硼、钼元素含量之和。产品应至少包含一种微量元素。含量不低于 0.05%的单一微量元素均应计入微量元素含量中。					
3.固体样品检此项目。					
4.液体样品检此项目，结果用于质量浓度的换算。					

#### 4.16 含腐植酸水溶肥料

表 18 检验项目及标准等要求

序号	检验项目	检验依据	项目性质	检测方法	复检样品
1	外观	NY 1106-2010	强制性	NY 1106-2010	备样
2	腐植酸含量		强制性	NY/T 1971-2010	



序号	检验项目	检验依据	项目性质	检测方法	复检样品
3	大量元素 含量 <sup>1</sup>		强制性	NY 1106-2010	
4	微量元素含 量 <sup>2</sup>		强制性	NY 1106-2010	
5	硫		强制性	NY/T 1117-2010	
6	氯		强制性	NY/T 1117-2010	
7	钠		强制性	NY/T 1972-2010	
8	pH (1:250 倍 稀释)		强制性	NY/T 1973-2021	
9	水不溶物含 量		强制性	NY/T 1973-2021	
10	水分 <sup>3</sup>		强制性	GB/T 8576-2010	
11	液体肥料 密度 <sup>4</sup>		强制性	NY/T 887-2010	
12	汞		强制性	NY/T 1978-2010	
13	砷		强制性	NY/T 1978-2010	
14	镉		强制性	NY/T 1978-2010	
15	铅		强制性	NY/T 1978-2010	
16	铬		强制性	NY/T 1978-2010	

序号	检验项目	检验依据	项目性质	检测方法	复检样品
<p>注：1.大量元素含量指总 N、P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>、K<sub>2</sub>O 含量之和。产品应至少包含两种大量元素。单一大量元素含量不低于 20g/L。</p> <p>2.微量元素含量指铜、铁、锰、锌、硼、钼元素含量之和。产品应至少包含一种微量元素。含量不低于 0.05%的单一微量元素均应计入微量元素含量中。</p> <p>3.固体样品检此项目。</p> <p>4.液体样品检此项目，结果用于质量浓度的换算。</p>					

#### 4.17 微量元素叶面肥料

表 19 检验项目及标准等要求

序号	检验项目	检验依据	项目性质	检测方法	复检样品
1	外观	GB/T 17420-2020	推荐性	GB/T 17420-2020	备样
2	微量元素 (Fe、Mn、Cu、 Zn、Mo、B) 总量(以元素 计) <sup>1</sup>		推荐性	GB/T 17420-2020	
3	水分(H <sub>2</sub> O)		推荐性	GB/T 8577-2010	
4	水不溶物		推荐性	NY/T 1973-2010	
5	pH(1+250 倍 稀释)		推荐性	NY/T 1973-2010	
6	总镉(Cd)		推荐性	GB/T 23349-2020	
7	总汞(Hg)		推荐性	GB38400-2019 <sub>附录 B</sub>	
8	总砷(As)		推荐性	GB/T 22924-2008	

序号	检验项目	检验依据	项目性质	检测方法	复检样品
9	总铅（Pb）		推荐性	GB/T 2441.2-2010	
10	总铬（Cr）		推荐性	GB/T 17420-2020	
11	总铈		推荐性	GB/T 17420-2020	
12	缩二脲 <sup>2</sup>		推荐性	GB/T 17420-2020	
<p>注：1.微量元素总量指钼、硼、锰、锌、铜、铁六种元素中的两种或两种以上元素之和，单一元素含量小于 0.2%(2g/L)的不计入总含量。</p> <p>2.仅在标明总氮含量时进行检测和判定。</p>					

#### 4.18 含有机质叶面肥料

表 20 检验项目及标准等要求

序号	检验项目	检验依据	项目性质	检测方法	复检样品
1	外观	GB/T 17419-2018	推荐性	GB/T 17419-2018	备样
2	有机质		推荐性	GB/T 18877-2009	
3	总养分（以 N+P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> +K <sub>2</sub> O 计）含量 <sup>1</sup>		推荐性	GB/T 17419-2018	
4	微量元素含 量 <sup>2</sup>		推荐性	GB/T 14540-2003 GB/T 34764-2017	
5	水不溶物		推荐性	NY/T 1973-2021	
6	pH（1+250 倍 稀释）		推荐性	NY/T 1973-2021	

序号	检验项目	检验依据	项目性质	检测方法	复检样品
7	汞及其化合物的质量分数(以 Hg 计)		推荐性	GB/T 23349-2020	
8	砷及其化合物的质量分数(以 As 计)		推荐性	GB/T 23349-2020	
9	镉及其化合物的质量分数(以 Cd 计)		推荐性	GB/T 23349-2020	
10	铅及其化合物的质量分数(以 Pb 计)		推荐性	GB/T 23349-2020	
11	铬及其化合物的质量分数(以 Cr 计)		推荐性	GB/T 23349-2020	
12	水分 <sup>3</sup>		推荐性	GB/T 8576-2010 GB/T 8577-2010	

注：1.标明的单一养分含量不应低于 10g/L，测定值与标明值负偏差的绝对值不应大于 10g/L。

2.微量元素总含量指硼、锌、锰、铁、铜、钼六种元素含量之和，产品应包含至少一种微量元素，含量不低于 0.5g/L 或 0.05%的微量元素均应计入微量元素中，钼含量不高于 5g/L 或 0.5%。

3.固体样品检测此项目。

## 5 判定规则

### 5.1 依据标准

#### 5.1.1 强制性标准

GB 20287-2006 农用微生物菌剂

NY 884-2012 生物有机肥

NY 2266-2012 中量元素水溶肥

NY 1428-2010 微量元素水溶肥

NY 1429-2010 含氨基酸水溶肥料

NY 1106-2010 含腐植酸水溶肥料

#### 5.1.2 推荐性标准

GB/T 2440-2017 尿素

GB/T 6549-2011 氯化钾

GB/T 15063-2020 复合肥料

GB/T 18877-2020 有机无机复混肥料

GB/T 20413-2017 过磷酸钙

GB/T 20406-2017 硫酸钾

GB/T 21633-2020 掺混肥料（BB肥）

NY/T 525-2021 有机肥料

NY/T 798-2015 复合微生物肥料

NY/T 1107-2020 大量元素水溶肥

GB/T 17419-2018 含有机质页面肥料

GB/T 17420-2020 微量元素叶面肥料

现行有效的国家标准、行业标准、企业标准、团体标准、地方标准、政府法规及产品明示质量要求。

## 5.2 判定原则

5.2.1 经检验，所检样品全部项目合格，判该产品本次监督抽查未发现不合格；出现一项或一项以上项目不合格，判该产品本次监督检验结果不合格。

5.2.2 若被检产品明示的质量要求高于或包含本规范中检验项目依据的标准要求时，应按被检产品明示的质量要求判定。

5.2.3 若被检产品明示的质量要求低于或缺少本规范中检验项目依据的强制性标准要求（含法规要求）时，应按照强制性标准要求判定。

5.2.4 若被检产品明示的质量要求低于或包含本规范中检验项目依据的推荐性标准要求时，应以被检产品明示的质量要求判定。

5.2.5 若被检产品明示的质量要求缺少本规范中检验项目依据的推荐性标准要求时，该项目不参与判定。

## 6 附则

本规范编制单位：华测检测认证集团股份有限公司、黑龙江省华测检测技术有限公司。

本规范编制人员：王洪、王崇霖、李宇、王英娟、赵姗姗、黄岩、黄娟、李卉。

本规范由深圳市市场监督管理局质量处管理。