

济南市历城区化肥产品质量监督抽查实施细则
(2025 年版)

1 抽样

1.1 抽样方法

以随机抽样的方式在被抽样生产者、销售者的待销产品中抽取。

1.2 抽样基数

抽查样品基数满足抽样数量即可。

1.3 抽样范围

抽样产品种类包括复合肥料、掺混肥料、有机无机复混肥料、缓释肥料、控释肥料、脲醛缓释复肥、硫包衣缓控释复肥、稳定性复肥、无机包裹型复肥、过磷酸钙、钙镁磷肥、农业用尿素、农业用氯化铵、肥料级硫酸铵、农业用硫酸钾、肥料级氯化钾、磷酸一铵、磷酸二铵。

1.4 抽样数量

1.4.1 生产领域

每袋取出不少于 100g 样品（掺混肥料不得少于 200g），每批产品采取的总样品量不得少于 2kg（掺混肥料不得少于 4kg）。将采集的样品迅速充分混匀，用分样器（掺混肥料样品必须使用格槽式缩分器用混合缩分法进行缩分）缩分至不少于 1.0kg，分装在 2 个清洁干燥的 500mL 塑料瓶中，每瓶不少于 500g，分别密封并加贴标识。一瓶作为检验样品，一瓶作为备用样品。

1.4.2 流通领域

从至少 1 袋中取出不少于 2kg（掺混肥料不得少于 4kg）样品，充分混匀后用分样器（掺混肥料样品必须使用格槽式缩分器用混合缩分法进行缩分）缩分至不少于 1.0kg，分装在 2 个清洁干燥的 500mL 塑料瓶中，每瓶不少于 500g，分别密封并加贴标识。一瓶作为检验样品，一瓶作为备用样品。

2 检验项目及检测方法

表 2-1 复合肥料产品检验项目

序号	检验项目	检验方法标准
1	总氮（N）的质量分数	GB/T 8572 GB/T 22923 NY/T 1977
2	有效磷（P ₂ O ₅ ）的质量分数	GB/T 8573 GB/T 22923 GB/T 15063

3	氧化钾 (K ₂ O) 的质量分数	GB/T 8574 GB/T 22923 NY/T 2540
4	总养分 (N+P ₂ O ₅ +K ₂ O) 的质量分数	GB/T 15063
5	硝态氮	GB/T 3597 GB/T 22923 GB/T 8572 NY/T 1116
6	氯离子的质量分数	GB/T 15063 GB/T 24890
7	水溶性磷占有有效磷百分率	GB/T 15063 GB/T 8573 GB/T 22923
8	粒度 (1.00~4.75mm 或 3.35-5.60mm)	GB/T24891
9	总砷	GB/T 23349
10	总镉	GB/T 23349
11	总铅	GB/T 23349
12	总铬	GB/T 23349
13	总汞	GB/T 23349
14	总铊	GB 38400
15	缩二脲	GB/T 22924 GB/T 2441.2
16	包装标识	GB 18382 GB/T 15063

表 2-2 掺混肥料检验项目

序号	检验项目	检验方法标准
1	总氮 (N) 的质量分数	GB/T 8572 GB/T 22923 NY/T 2542
2	有效磷 (P ₂ O ₅) 的质量分数	GB/T 8573 GB/T 15063 GB/T 22923
3	氧化钾 (K ₂ O) 的质量分数	GB/T 8574 GB/T 22923 NY/T 2540
4	总养分 (N+P ₂ O ₅ +K ₂ O) 的质量分数	GB/T 21633
5	氯离子的质量分数	GB/T 24890 GB/T 18877 NY/T 1117

序号	检验项目	检验方法标准
6	水溶性磷占有效磷百分率	GB/T 8573 GB/T 15063 GB/T 22923
7	粒度(2.00mm~4.75mm)	GB/T 24891
8	总砷	GB/T 23349
9	总镉	GB/T 23349
10	总铅	GB/T 23349
11	总铬	GB/T 23349
12	总汞	GB/T 23349
13	总铊	GB 38400
14	缩二脲	GB/T 22924 GB/T 2441.2
15	包装标识	GB 18382 GB/T 21633

表 2-3 有机无机复混肥料检验项目

序号	检验项目	检验方法标准
1	总氮(N)的质量分数	GB/T 17767.1 GB/T 22923
2	有效五氧化二磷(P_2O_5)的质量分数	GB/T 8573 GB/T 15063
3	总氧化钾(K_2O)的质量分数	GB/T 17767.3
4	总养分($N+P_2O_5+K_2O$)的质量分数	GB/T 18877
5	氯离子的质量分数	GB/T 24890 NY/T 1117
6	有机质的质量分数	GB/T 18877
7	蛔虫卵死亡率	GB/T 19524.2
8	粪大肠菌群数	GB/T 19524.1
9	总铅	GB/T 23349
10	总镉	GB/T 23349
11	总砷	GB/T 23349
12	总铬	GB/T 23349
13	总汞	GB/T 23349
14	粒度(1.00mm~4.75mm 或 3.35~5.60mm)	GB/T 24891
15	酸碱度(pH)	GB/T 18877
16	总铊	GB 38400
17	缩二脲	GB/T 22924 GB/T 2441.2
18	钠离子含量	NY/T 1972

序号	检验项目	检验方法标准
19	包装标识	GB 18382 GB/T 18877

表 2-4 缓释肥料检验项目

序号	检验项目	检验方法
1	总氮（N）的质量分数	相应的核芯产品标准中规定的方法 GB/T 22923
2	有效磷（P ₂ O ₅ ）的质量分数	相应的核芯产品标准中规定的方法 GB/T 22923
3	氧化钾（K ₂ O）的质量分数	相应的核芯产品标准中规定的方法 GB/T 22923
4	总养分（N+P ₂ O ₅ +K ₂ O）的质量分数	相应的核芯产品标准中规定的方法
5	氯离子的质量分数	相应的核芯产品标准中规定的方法
6	水溶性磷占有效磷百分率	相应的核芯产品标准中规定的方法 GB/T 22923
7	粒度	GB/T 15063
8	初期养分释放率	GB/T 23348
9	缓释养分量	GB/T 23348
10	28 天累积养分释放率或缓释养分 28 天累积养分释放率	GB/T 23348
11	总砷	GB/T 23349
12	总镉	GB/T 23349
13	总铅	GB/T 23349
14	总铬	GB/T 23349
15	总汞	GB/T 23349
16	总铊	GB 38400
17	缩二脲	GB/T 22924 GB/T 2441.2
18	包装标识	GB/T 23348 核芯肥料标准 GB 18382

表 2-5 控释肥料检验项目

序号	检验项目	检验方法
1	总氮（N）的质量分数	相应的核芯产品标准中规定的方法 GB/T 22923

2	有效磷（ P_2O_5 ）的质量分数	相应的核芯产品标准中规定的方法 GB/T 22923
3	氧化钾（ K_2O ）的质量分数	相应的核芯产品标准中规定的方法 GB/T 22923
4	总养分（ $N+P_2O_5+K_2O$ ）的质量分数	相应的核芯产品标准中规定的方法
5	氯离子的质量分数	相应的核芯产品标准中规定的方法
6	水溶性磷占有效磷百分率	相应的核芯产品标准中规定的方法 GB/T 22923
7	粒度	GB/T 24891
8	初期养分释放率	HG/T 4215
9	控释养分量	HG/T 4215
10	28d 累积养分释放率或控释养分 28d 累积养分释放率	HG/T 4215
11	总砷	GB/T 23349
12	总镉	GB/T 23349
13	总铅	GB/T 23349
14	总铬	GB/T 23349
15	总汞	GB/T 23349
16	总铊	GB 38400
17	缩二脲	GB/T 22924 GB/T 2441.2
18	包装标识	GB 18382 HG/T 4215 核芯肥料标准

表 2-6 脲醛缓释复肥检验项目

序号	检验项目	检验方法
1	总氮（N）的质量分数	GB/T 8572
2	有效磷（ P_2O_5 ）的质量分数	相应的核芯产品标准中规定的方法 GB/T 22923
3	氧化钾（ K_2O ）的质量分数	相应的核芯产品标准中规定的方法 GB/T 22923
4	总养分（ $N+P_2O_5+K_2O$ ）的质量分数	相应的核芯产品标准中规定的方法
5	氯离子的质量分数	相应的核芯产品标准中规定的方法
6	水溶性磷占有效磷百分率	相应的核芯产品标准中规定的方法 GB/T 22923
7	粒度	相应的核芯产品标准中规定的方法
8	尿素氮	GB/T 34763
9	冷水不溶性氮	GB/T 34763

10	热水不溶性氮	GB/T 34763
11	缓释有效氮	GB/T 34763
12	活性系数	GB/T 34763
13	总砷	GB/T 23349
14	总镉	GB/T 23349
15	总铅	GB/T 23349
16	总铬	GB/T 23349
17	总汞	GB/T 23349
18	总铊	GB 38400
19	缩二脲	GB/T 22924 GB/T 2441.2
20	包装标识	GB 18382 GB/T 34763 核芯肥料标准

表 2-7 硫包衣缓控释复肥检验项目

序号	检验项目	检验方法
1	总氮（N）的质量分数	GB/T 8572
2	有效磷（P ₂ O ₅ ）的质量分数	相应的核芯产品标准中规定的方法 GB/T 22923
3	氧化钾（K ₂ O）的质量分数	相应的核芯产品标准中规定的方法 GB/T 22923
4	总养分（N+P ₂ O ₅ +K ₂ O）的质量分数	相应的核芯产品标准中规定的方法
5	氯离子的质量分数	相应的核芯产品标准中规定的方法
6	水溶性磷占有效磷百分率	相应的核芯产品标准中规定的方法 GB/T 22923
7	粒度	GB/T 24891
8	初期养分释放率	GB/T 29401
9	静态氮溶出率	GB/T 29401
10	硫	GB/T 29401
11	缓释氮养分量	GB/T 29401
12	总砷	GB/T 23349
13	总镉	GB/T 23349
14	总铅	GB/T 23349
15	总铬	GB/T 23349
16	总汞	GB/T 23349
17	总铊	GB 38400
18	缩二脲	GB/T 22924 GB/T 2441.2

19	包装标识	GB 18382 GB/T 29401 核芯肥料标准
----	------	----------------------------------

表 2-8 稳定性复肥检验项目

序号	检验项目	检验方法
1	总氮（N）的质量分数	相应的核芯产品标准中规定的方法
2	有效磷（P ₂ O ₅ ）的质量分数	相应的核芯产品标准中规定的方法
3	氧化钾（K ₂ O）的质量分数	相应的核芯产品标准中规定的方法
4	总养分（N+P ₂ O ₅ +K ₂ O）的质量分数	相应的核芯产品标准中规定的方法
5	氯离子的质量分数	相应的核芯产品标准中规定的方法
6	水溶性磷占有有效磷百分率	相应的核芯产品标准中规定的方法
7	粒度	相应的核芯产品标准中规定的方法
8	尿素残留差异率	GB/T 35113
9	硝化抑制率	GB/T 35113
10	总砷	GB/T 23349
11	总镉	GB/T 23349
12	总铅	GB/T 23349
13	总铬	GB/T 23349
14	总汞	GB/T 23349
15	总铊	GB 38400
16	缩二脲	GB/T 22924 GB/T 2441.2
17	包装标识	GB 18382 GB/T 35113 核芯肥料标准

表 2-9 无机包裹型复肥检验项目

序号	检验项目	检验方法
1	总氮（N）的质量分数	GB/T 8572
2	有效磷（P ₂ O ₅ ）的质量分数	GB/T 8573
3	氧化钾（K ₂ O）的质量分数	GB/T 8574
4	总养分（N+P ₂ O ₅ +K ₂ O）的质量分数	HG/T 4217
5	氯离子的质量分数	GB/T 15063
6	粒度	GB/T 24891
7	核芯包裹率	HG/T 4217
8	缓释氮占总氮的质量分数	HG/T 4217
9	缓释氮的质量分数	HG/T 4217

10	总砷	GB/T 23349
11	总镉	GB/T 23349
12	总铅	GB/T 23349
13	总铬	GB/T 23349
14	总汞	GB/T 23349
15	总铊	GB 38400
16	缩二脲	GB/T 22924 GB/T 2441.2
17	包装标识	GB 18382 HG/T 4217 核芯肥料标准

表 2-10 过磷酸钙检验项目

序号	检验项目	检验方法标准
1	有效磷（以 P_2O_5 计）的质量分数	GB/T 20413 GB/T 22923
2	游离酸（以 P_2O_5 计）的质量分数	GB/T 20413
3	游离水的质量分数	GB/T 20413
4	水溶性磷（以 P_2O_5 计）的质量分数	GB/T 20413 GB/T 22923
5	硫（以 S 计）的质量分数	GB/T 19203 NY/T 1117
6	三氯乙醛的质量分数	GB/T 31266
7	粒度（1.00mm~4.75mm 或 3.35mm~5.60mm）的质量分数	GB/T 20413
8	总砷	GB/T 23349
9	总镉	GB/T 23349
10	总铅	GB/T 23349
11	总铬	GB/T 23349
12	总汞	GB/T 23349
13	总铊	GB 38400
14	挥发性有机化合物	GB/T 20413
15	包装标识	GB/T 20413 GB 18382

表 2-11 钙镁磷肥检验项目

序号	检验项目	检验方法标准
1	有效五氧化二磷（ P_2O_5 ）的质量分数	GB/T 20412 GB/T 22923
2	水分（ H_2O ）的质量分数	GB/T 20412
3	细度（通过 0.25mm 试验筛）	GB/T 20412

序号	检验项目	检验方法标准
4	粒度(2.00mm~4.75mm)	GB/T 20412
5	有效钙	GB/T 20412
6	可溶性硅	GB/T 20412
7	有效镁	GB/T 20412
8	总砷	GB/T 23349
9	总镉	GB/T 23349
10	总铅	GB/T 23349
11	总铬	GB/T 23349
12	总汞	GB/T 23349
13	总铊	GB 38400
14	颗粒平均抗压碎力	GB/T 20412
15	溶散率	GB/T 20412
16	包装标识	GB/T 20412 GB 18382

表 2-12 农业用尿素检验项目

序号	检验项目		检验方法标准
1	总氮（N）的质量分数		GB/T 2441.1
2	缩二脲的质量分数		GB/T 2441.2
3	水分		GB/T 2441.3
4	亚甲基二脲（以HCHO计）的质量分数		GB/T 2441.9
5	粒度	d 0.85mm~2.80mm	GB/T 2441.7
		d 1.18mm~3.35mm	
		d 2.00mm~4.75mm	
		d 4.00mm~8.00mm	
6	总砷		GB/T 23349
7	总镉		GB/T 23349
8	总铅		GB/T 23349
9	总铬		GB/T 23349
10	总汞		GB/T 23349
11	总铊		GB 38400
12	包装标识		GB 18382 GB/T 2440

表 2-13 农业用氯化铵检验项目

序号	检验项目	检验方法标准
1	氮（N）的质量分数（以干基计）	GB/T 2946

序号	检验项目	检验方法标准
2	水的质量分数	GB/T 2946 GB/T8577
3	钠盐的质量分数	GB/T 2946
4	粒度 (2.00mm~4.75mm)	GB/T 10209.4
5	颗粒平均抗压碎力	GB/T 2946
6	总砷	GB/T 23349
7	总镉	GB/T 23349
8	总铅	GB/T 23349
9	总铬	GB/T 23349
10	总汞	GB/T 23349
11	总铊	GB 38400
12	包装标识	GB 18382 GB/T 2946

表 2-14 肥料级硫酸铵检验项目

序号	检验项目	检验方法标准
1	氮 (N)	GB/T 535
2	硫 (S)	NY/T 1117
3	游离酸 (H ₂ SO ₄)	GB/T 535
4	水分 (H ₂ O)	GB/T 535
5	水不溶物	GB/T 535
6	氯离子 (Cl ⁻)	GB/T 535 GB/T 24890 NY/T1117
7	氟化物 (以F 计)	GB/T 535 GB/T 32954
8	硫氰酸根离子	GB/T 535
9	汞	NY/T 1978
10	砷	NY/T 1978
11	镉	NY/T 1978
12	铅	NY/T 1978
13	铬	NY/T 1978
14	多环芳烃总量	GB/T 32952
15	总铊	GB 38400
16	包装标识	GB 18382 GB/T 535

表 2-15 农业用硫酸钾检验项目

序号	检验项目	检验方法标准
----	------	--------

序号	检验项目	检验方法标准
1	水溶性氧化钾（K ₂ O）的质量分数	GB/T 20406
2	硫（S）的质量分数	GB/T 20406
3	氯离子（Cl ⁻ ）的质量分数	GB/T 20406
4	游离酸	GB/T 20406
5	粒度（粒径 1.00mm~4.75mm 或 3.35mm~5.60mm）	GB/T 20406
6	总砷	GB/T 23349
7	总镉	GB/T 23349
8	总铅	GB/T 23349
9	总铬	GB/T 23349
10	总汞	GB/T 23349
11	总铊	GB 38400
12	包装标识	GB/T 20406 GB 18382

表 2-16 肥料级氯化钾检验项目

序号	检验项目		检验方法标准
1	氧化钾（K ₂ O）的质量分数		GB/T 37918
2	水分（H ₂ O）的质量分数		GB/T 37918
3	氯化钠（NaCl）的质量分数		GB/T 37918
4	水不溶物的质量分数		NY/T 1973 GB/T 37918
5	粒度	1.00mm~4.75mm	GB/T 24891
		2.00mm~4.00mm	GB/T 37918
6	颗粒平均抗压碎力		GB/T 37918
7	总砷		GB/T 23349
8	总镉		GB/T 23349
9	总铅		GB/T 23349
10	总铬		GB/T 23349
11	总汞		GB/T 23349
12	总铊		GB 38400
13	包装标识		GB/T 37918 GB 18382

表 2-17 磷酸一铵、磷酸二铵检验项目

序号	检验项目	检验方法标准
1	总氮（N）的质量分数	GB/T 10209.1
2	有效磷（P ₂ O ₅ ）的质量分数	GB/T 10209.2
3	总养分（N+P ₂ O ₅ ）的质量分数	GB/T 10205

序号	检验项目	检验方法标准
4	水溶性磷占有效磷百分率	GB/T 10209.2
5	粒度（1.00mm~4.00mm）	GB/T 10209.4
6	总砷	GB/T 23349
7	总镉	GB/T 23349
8	总铅	GB/T 23349
9	总铬	GB/T 23349
10	总汞	GB/T 23349
11	总铊	GB 38400
12	缩二脲	GB/T 22924 GB/T 2441.2
13	包装标识	GB 18382 GB/T 10205

注：上表所列检验项目是有关法律法规、标准等规定的，重点涉及健康、安全、节能、环保以及消费者、有关组织反映有质量问题的重要项目。

执行企业标准、团体标准、地方标准的产品，检验项目参照上述内容执行。

凡是注日期的文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版不适用于本细则。凡是不注日期的文件，其最新版本适用于本细则。

3 判定规则

3.1 标准依据

- GB/T 15063 复合肥料
- GB/T 21633 掺混肥料（BB 肥）
- GB/T 18877 有机无机复混肥料
- GB/T 535 肥料级硫酸铵
- GB/T 2946 氯化铵
- GB/T 20413 过磷酸钙
- GB/T 20412 钙镁磷肥
- GB/T 10205 磷酸一铵、磷酸二铵
- GB/T 20406 农业用硫酸钾
- GB/T 37918 肥料级氯化钾
- GB/T 2440 尿素
- GB/T 23348 缓释肥料
- GB/T 29401 硫包衣尿素

GB/T 34763 脲醛缓释肥料

GB/T 35113 稳定性肥料

HG/T 4215 控释肥料

HG/T 4217 无机包裹型复混肥料（复合肥料）

GB 18382 肥料标识 内容和要求

GB 38400 肥料中有毒有害物质的限量要求

相关的法律、行政法规、部门规章、规范性文件

现行有效的企业标准、团体标准、地方标准及产品明示质量要求

3.2 判定原则

经检验，检验项目全部合格，判定为被抽查产品所检项目未发现不合格；检验项目中任一项或一项以上不合格，判定为被抽查产品不合格。

若被检产品明示的质量要求高于本细则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。

若被检产品明示的质量要求低于本细则中检验项目依据的强制性标准要求时，应按照强制性标准要求判定。

若被检产品明示的质量要求低于或包含细则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，但应在检验报告备注中进行说明。

若被检产品明示的质量要求缺少本细则中检验项目依据的强制性标准要求时，应按照强制性标准要求判定。

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

4 异议复检

本细则中确定的全部检验项目，采用备用样品进行复检，相关标准规定有仲裁法的，复检应采用仲裁法。