

ICS 13.030.99  
CCS Z 05

# DB32

## 江苏省地方标准

DB32/T 4711—2024

### 农药包装废弃物综合利用污染控制 技术规范

Technical specifications for pollution control of comprehensive  
utilization of pesticide packaging waste

地方标准信息服务平台

2024-03-25 发布

2024-04-25 实施

江苏省市场监督管理局 发布  
中国标准出版社 出版

## 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 总体要求 .....	3
5 收集、贮存和运输 .....	3
6 塑料类综合利用工艺 .....	3
7 环境保护 .....	3
8 综合利用产物 .....	4
9 运行管理 .....	4
参考文献 .....	6

地方标准信息服务平台

## 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。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由江苏省生态环境厅提出并归口。

本文件起草单位：江苏省固体废物监督管理中心、生态环境部南京环境科学研究所、江苏省植物保护植物检疫站、江苏省环境资源有限公司。

本文件主要起草人：赵泽华、黄文平、王逸、徐蓓、朱先敏、朱晓慧、余辉、林凯、吴超越、屈健、苏珊珊、刘晨晔、张后虎、王茂涛、卜元卿、杨超、朱阿秀。

地方标准信息服务平台

# 农药包装废弃物综合利用污染控制 技术规范

## 1 范围

本文件规定了农药包装废弃物的收集、贮存和运输要求,以及塑料类农药包装废弃物综合利用工艺过程、环境保护、综合利用产物控制的技术要求以及运行管理要求。

本文件适用于农药包装废弃物的收集、贮存、运输和综合利用污染控制全过程管理,以及与农药包装废弃物综合利用有关的建设项目环境影响评价、环境保护设施设计、竣工环境保护验收、排污许可管理、清洁生产审核等。

## 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 5085(所有部分) 危险废物鉴别标准
- GB 12348 工业企业厂界环境噪声排放标准
- GB 14554 恶臭污染物排放标准
- GB 18484 危险废物焚烧污染控制标准
- GB 18597—2023 危险废物贮存污染控制标准
- GB 18598 危险废物填埋污染控制标准
- GB 31572 合成树脂工业污染物排放标准
- GB 37822 挥发性有机物无组织排放控制标准
- GB 38508 清洗剂挥发性有机化合物含量限值
- HJ 298 危险废物鉴别技术规范
- HJ 819 排污单位自行监测技术指南 总则
- HJ 987 排污单位自行监测技术指南 农药制造工业
- HJ 1091—2020 固体废物再生利用污染防治技术导则
- HJ 1207 排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品
- HJ 1276 危险废物识别标志设置技术规范
- HJ 2025 危险废物收集、贮存、运输技术规范
- DB32/ 4041 大气污染物综合排放标准
- DB32/T 4370—2022 危险废物综合利用与处置技术规范 通则
- 国家危险废物名录(2021年版)(中华人民共和国生态环境部部令第15号)

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

**农药包装废弃物 pesticide packaging waste**

农药使用后被废弃的与农药直接接触的包装物或含有农药残余物的包装物(包括瓶、罐、桶、袋等)。

注:根据材质,主要分为塑料类农药包装废弃物和非塑料类农药包装废弃物。

3.2

**回收点 recycle point**

对农药使用过程中产生的农药包装废弃物(3.1)进行收集和贮存的场所。

注:包括基层收集点和集中贮存点。

3.3

**基层收集点 grass roots collection point**

面向农药使用者,依托乡镇农药经营网点进行农药包装废弃物(3.1)收集暂存的场所。

3.4

**集中贮存点 centralized storage point**

在县(区)级及以上设置的对各基层收集点(3.3)回收的农药包装废弃物(3.1)进行统一清点归类、集中收集、打包、申报登记和贮存场所。

3.5

**分拣 sorting**

根据农药包装废弃物(3.1)特性、材质进行分类的过程。

3.6

**破碎 shredding**

利用机械设备,通过冲击、切割、撕裂等物理手段,把塑料类农药包装废弃物分割成一定尺寸碎料的过程。

[来源:GB/T 37821—2019,3.2,有修改]

3.7

**清洗 cleaning**

通过用水或溶剂等,将破碎(3.6)后的塑料类农药包装废弃物,其沾染的毒性等危险废物及其他杂物进行冲洗清除的过程。

3.8

**造粒 granulating**

将经过破碎(3.6)、清洗(3.7)和干燥处理后的塑料类农药包装废弃物,通过熔融、挤出、切粒等工艺制备塑料颗粒的过程。

[来源:GB/T 37821—2019,3.4,有修改]

3.9

**综合利用 comprehensive utilization**

塑料类农药包装废弃物转化为可以再次利用物质的活动,可通过分拣(3.5)、破碎(3.6)、清洗(3.7)、干燥,再经造粒(3.8)、改性等工艺处理后进行资源化利用的过程。

3.10

**综合利用产物 comprehensive utilization products**

塑料类农药包装废弃物综合利用(3.9)过程中产生的具有再次利用价值的产物,主要为塑料颗粒。

3.11

**定向利用 directional utilization**

将综合利用产物(3.10)作为另外一家单位工业产品生产的替代原料进行使用的过程。

[来源:DB32/T 4370—2022,3.11,有修改]

## 4 总体要求

- 4.1 农药包装废弃物应经基层收集点回收后,运输至集中贮存点,委托具有相应能力的单位依法依规进行利用处置。
- 4.2 应根据社会经济发展水平、技术的先进性以及农药包装废弃物的特性、材质等,选择合理可行的利用处置技术路线。
- 4.3 农药包装废弃物综合利用设施选址应符合国家或地方生态环境分区管控及相关规划要求。

## 5 收集、贮存和运输

- 5.1 回收点应根据农药包装废弃物的材质、特性等进行分类收集、分区贮存,按照 HJ 1276 设置危险废物识别标志,建立农药包装废弃物回收台账,如实记录农药包装废弃物的来源、数量和去向,回收台账保存 2 年以上。
- 5.2 液体制剂农药使用后,应用清水对农药包装物清洗不少于 3 次。
- 5.3 回收的农药包装废弃物应放入防渗漏的包装容器中,并确保包装完好且密封,无农药遗撒和渗漏。
- 5.4 基层收集点应满足 GB 18597—2023 中 6.2 或 8.3 的规定,暂存周期不应超过 30 d。
- 5.5 集中贮存点应满足 GB 18597—2023 中 6.2 的规定,贮存周期不应超过 1 年。
- 5.6 集中贮存点可采用压缩打包等方式减容贮存和运输,并配备渗滤液收集措施。
- 5.7 运输农药包装废弃物应采取防止污染环境的措施,不应丢弃、遗撒农药包装废弃物,运输工具应满足防雨、防渗漏、防遗撒要求。

## 6 塑料类综合利用工艺

- 6.1 应采用成熟可靠的技术、工艺和设备,并符合清洁生产和节能减排的总体要求。
- 6.2 宜采用机械化、自动化、成套化、密闭化工艺;无法实现密闭投料或封闭式操作的,应采取负压收集措施。
- 6.3 工艺过程应包括分拣、破碎、清洗、干燥,经造粒、改性得到塑料颗粒产物。破碎、清洗、干燥等工序的相关技术要求应按照 HJ 1091 的规定执行。
- 6.4 清洗剂应优先选择水基清洗剂,并满足 GB 38508 的挥发性有机化合物含量限值要求。
- 6.5 清洗工序应具有加料、进水、搅拌混合、时间等设施重要参数运行控制系统,宜选择管道、高位槽(罐)、泵等给料方式密闭投加清洗剂。
- 6.6 熔融造粒宜采用节能技术,宜使用无丝网过滤器造粒机,减少废滤网产生。
- 6.7 改性过程应选用低毒、无害的改性剂、增塑剂、相容剂等助剂。

## 7 环境保护

### 7.1 废气

- 7.1.1 企业综合利用过程中产生的废气应配备相应的收集处理系统,大气污染物排放应符合 GB 31572 或 GB 37822、DB32/ 4041 等的规定。
- 7.1.2 破碎、干燥和造粒产生的含尘废气应采用袋式除尘等高效除尘方式,颗粒物排放应符合 DB 32/ 4041 的规定。
- 7.1.3 企业厂区无组织排放应符合 DB 32/ 4041 的规定,恶臭污染物排放应符合 GB 14554 的规定。

## 7.2 废水

7.2.1 企业应配套设置废水集中收集、预处理设施,合理选择成熟稳定的工艺技术及处理设备。废水处理宜采用物化、生化组合处理工艺等技术。

7.2.2 企业排放的废水应预处理后接入废水集中处理设施集中排放,预处理后的废水应达到污水处理厂纳管标准要求。

7.2.3 初期雨水应当收集并接入企业废水处理设施,不得从雨水排放口排放。

## 7.3 固体废物

7.3.1 企业综合利用过程中产生的固体废物,应根据《国家危险废物名录》、GB 5085(所有部分)和 HJ 298 明确其属性及利用处置方式。属于危险废物的,其贮存、利用和处置应符合 GB 18484、GB 18597、GB 18598、HJ 2025 等相关要求。

7.3.2 应对固体废物的产生、贮存、处置利用的数量及去向进行详细记录,数据保存 10 年以上。

## 7.4 噪声

7.4.1 对于物料运输泵、真空泵、风机、空压机、破碎机等固定设备产生的噪声,宜选用低噪声的设备,并采用合理的减振、降噪措施,厂界噪声应符合 GB 12348 的要求。

7.4.2 对于车辆运输、装卸货物等其他生产活动产生的噪声,应采取合理安排运输路线、减少振动和碰撞等管理措施。

## 8 综合利用产物

8.1 综合利用产物应采用“定向利用”的方式,在满足管理要求的前提下,直接提供给农药包装物生产企业作为原料。

8.2 综合利用产物不应在生态保护红线区域及其他需要特别保护的区域使用,也不应作为与人体直接接触产品的替代原辅料,或流向饮用水、食品、药品等相关行业。满足国家相关标准和国家、地方许可的除外。

8.3 应按照 HJ 1091—2020 中 8.1 规定的监测要求及频次,定期对综合利用产物中的特征污染物或有害杂质进行采样监测。

8.4 应符合 DB32/T 4370—2022 中 8.2.1 的相关要求,建立综合利用产物的台账记录制度,内容包括综合利用产物生产时间、名称、数量、流向(使用单位及用途)等,并进行月度和年度汇总。

8.5 综合利用产物应按照 DB32/T 4370—2022 中 8.2.6 的相关要求,制作、张贴再生利用标识和产品说明书。

## 9 运行管理

### 9.1 一般要求

9.1.1 企业应具有完备的保障农药包装废弃物综合利用活动的规章制度和劳动保护措施,建立并执行规范的管理和技术人员培训制度。

9.1.2 企业应按要求制定应急预案,并定期开展应急演练,每年不少于 1 次。

## 9.2 监测要求

9.2.1 企业应根据排污许可证, HJ 819、HJ 987 和 HJ 1207 中监测指标、监测频次等要求编制自行监测方案, 并开展自行监测, 保存原始监测记录。

9.2.2 企业根据自行监测方案对场址和设施周边的大气、地表水、地下水和土壤开展自行监测, 以判断农药包装废弃物综合利用过程是否对周边环境造成二次污染。

## 9.3 信息公开

9.3.1 企业应在官方网站或其他便于公众查阅的媒体上, 按季度公开综合利用产物相关信息, 包括执行的产品质量标准及污染控制标准、综合利用产物流向等, 按年度公开使用综合利用产物的企业相关信息, 包括综合利用产物的来源、接收量、使用量、贮存量、使用方式等。

9.3.2 企业每季度应在厂区对外公布的信息栏或官方网站公开监测结果等相关信息。

9.3.3 企业每年应定期向社会发布企业年度环境报告。

地方标准信息服务平台

参 考 文 献

- [1] GB/T 37821—2019 废塑料再生利用技术规范
  - [2] 农药包装废弃物回收处理管理办法(中华人民共和国农业农村部生态环境部令 2020年第6号)
  - [3] “十四五”全国危险废物规范化环境管理评估工作方案(环办固体[2021]20号)
  - [4] 危险废物经营单位编制应急预案指南(国家环境保护总局公告 2007年第48号)
  - [5] 危险废物转移管理办法(2021年11月30日生态环境部、公安部、交通运输部令 第23号公布自2022年1月1日起施行)
  - [6] 产业结构调整指导目录(2024年本)(中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第7号)
  - [7] 江苏省土壤污染防治条例(2022年3月31日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二十九次会议通过)
  - [8] 关于加快推进农药包装废弃物回收处理工作的意见(苏农业[2021]6号)
- 

地方标准信息服务平台