



中华人民共和国国家标准

GB/T 34696—2017

废弃化学品收集技术指南

Technical guide for collecting disused chemical

2017-11-01 发布

2018-05-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国石油和化学工业联合会提出。

本标准由全国废弃化学品处置标准化技术委员会(SAC/TC 294)归口。

本标准起草单位：四川省中明环境治理有限公司、广东邦普循环科技有限公司、河南佰利联化学股份有限公司、深圳市危险废物处理站有限公司、潍坊大耀新材料有限公司、深圳慧欣环境技术有限公司、潍坊科澜新材料有限公司、蓝保(厦门)水处理科技有限公司、山东华研新材料有限公司、浙江水知音检测有限公司、湖南邦普循环科技有限公司、重庆大学、中海油天津化工研究设计院有限公司、重庆新申世纪化工有限公司。

本标准主要起草人：何中明、徐晓江、余海军、马艳萍、温炎燊、王强、张小姗、李军、陈嘉宾、高同珍、陈双、谢英豪、郑怀礼、郭凤鑫、申静、张学梅、李长东、李和敏、赵美敬。

废弃化学品收集技术指南

1 范围

本标准规定了废弃化学品收集的术语和定义、一般规定、废弃化学品分类要求、废弃化学品收集要求、废弃化学品包装要求、废弃化学品标志、标签要求、废弃化学品贮存要求、废弃化学品收集管理要求、安全和污染防治。

本标准适用于废弃化学品产生者和废弃化学品经营者对废弃化学品进行分类、收集、贮存和日常管理等相关活动。

本标准不适用于医疗废物、放射性废物以及涉及生物因子(微生物和生物活性物质)的生化废弃化学品。

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—2008 包装储运图示标志
GB 5085(所有部分) 危险废物鉴别标准
GB 6944—2012 危险货物分类和品名编号
GB 8978 污水综合排放标准
GB 12268—2012 危险货物品名表
GB 13690 化学品分类和危险性公示 通则
GB 15258—2009 化学品安全标签编写规定
GB 15603 常用化学危险品贮存通则
GB 16297 大气污染物综合排放标准
GB 18218 危险化学品重大危险源辨识
GB 18597—2001 危险废物贮存污染控制标准
GB/T 29329 废弃化学品术语
GB/T 31190 实验室废弃化学品收集技术规范

3 术语和定义

GB/T 29329 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

废弃一般化学品 **disused general chemical**

被抛弃或者放弃使用的,未被列入国家危险废物管理及放射性废物管理的一般化学品及其包装。

注:包括不合格的、过期失效的、劣质的一般化学品。

3.2

处置 **disposal**

将废弃化学品焚烧和用其他方式改变废弃化学品的物理、化学、生物特性的方法,达到减少已产生

的废弃化学品的数量、缩小废弃化学品的体积、减少或者消除其危险成分的活动,或者将废弃化学品最终置于符合环境保护规定要求的场所或者设施的活动。

3.3

收集 collection

废弃化学品的聚集、分类和整理的过程。

3.4

贮存 storage

在符合相关要求的场所暂时性存放废弃化学品的活动。

3.5

废弃化学品产生者 chemical waste generator

在生产活动中有废弃化学品产生的组织(含单位或个人)。

3.6

废弃化学品经营者 chemical waste operator

从事废弃化学品收集、贮存、运输、处理和处置的单位。

3.7

废弃化学品收集 chemical waste collection

废弃化学品产生者及废弃化学品经营者对废弃化学品的聚集、分类和整理的过程。

注:废弃化学品收集包括废弃化学品产生者负责对本单位产生的废弃化学品的收集和废弃化学品经营者负责在一定区域内对废弃化学品的收集。

3.8

相容性 compatibility

两种以上废弃化学品混合或废弃化学品与收集容器、材料接触时不会发生放热、着火、爆炸、聚合、有毒有害物质产生的性质。

3.9

卫星式存储区 satellite accumulation area;SAA

日常活动中临近产生点且可少量暂时放置废弃化学品的区域,为其贮存同类废弃化学品的专属区域。

3.10

集中存储区 waste accumulation area;WAA

由废弃化学品产生者或废弃化学品经营者按照规定设置专属管理的主要贮存区域。

4 一般规定

4.1 废弃化学品产生者和经营者不应擅自藏匿、填埋、倾倒、丢弃、分撒、遗失或私自转移废弃化学品。

4.2 在废弃化学品收集、贮存等活动中,涉及废弃危险化学品的应遵循废弃危险化学品的收集、贮存的相关法规的规定,其经营单位应依法取得相应的危险废物经营许可证。

4.3 产生的废弃化学品,应优先考虑综合利用,或预处理后减少废弃危险化学品数量、降低或者消除其部分或者全部危险特性。对暂时不利用或不能利用的废弃化学品,应建设贮存设施和场所,按照第5章、第6章、第7章、第8章和第9章的要求,对废弃化学品进行分类、收集、包装和贮存。

4.4 废弃化学品产生者如无处理废弃化学品的技术设施和能力,应将其产生的废弃化学品收集后交给具有相应处理资质的废弃化学品经营者进行转运和处理处置。

4.5 废弃化学品产生者的收集行为包括以下内容:由废弃化学品产生者在产生节点将废弃化学品集中收集,包装到适当的容器中,对废弃化学品性质进行标识,并集中到产生单位内部临时贮存设施,分类分

区贮存。

4.6 废弃化学品经营者的收集行为包括以下内容:在废弃化学品产生者的贮存设施内,对废弃化学品进行数量清点、名称核对、包装检查;对已经转运至本单位的废弃化学品进行分拣、归类入库、分类贮存及出库。

4.7 实验室废弃化学品的收集按 GB/T 31190 的规定执行。

4.8 未知的废弃化学品在未确定其危险特性前按照废弃危险化学品进行管理。鉴定后按照其鉴定的类别进行管理,鉴定结果作为其管理依据。

4.9 废弃化学品经营者涉及运输的按国家相关法律、法规及标准执行。

5 废弃化学品分类要求

5.1 废弃化学品分为废弃危险化学品和废弃一般化学品。

5.2 废弃危险化学品危险性类别符合 GB 6944—2012 的规定。

5.3 已知成分的废弃危险化学品的危险性类别应根据其产生源特性和 GB 12268—2012 中表 1 进行判别。

5.4 当废弃化学品的成分比较复杂,含有多种成分时,其危险性先后顺序按 GB 6944—2012 中第 5 章的规定执行。

5.5 未知成分的废弃化学品的危险性按 GB 5085(所有部分)进行鉴别。

6 废弃化学品收集要求

6.1 废弃化学品收集作业应根据收集设备、转运车辆以及现场人员等实际情况确定相应临时作业区域,设置作业区域界限标志和警示牌。作业区域内应设置废弃化学品收集专用通道和人员避险通道。

6.2 在废弃危险化学品收集和转运过程中,应采取相应的安全防护措施,包括防晒、防潮、防爆、防火、防丢失、防跌落、防中毒、防感染等。

6.3 废弃危险化学品内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线,尽量避开办公区和生活区。

6.4 废弃危险化学品内部转运作业应采用专用的工具,并填写内部转运记录。

6.5 废弃危险化学品内部转运结束后,应对转运路线进行检查和清理,确保无废弃危险化学品遗失在转运路线上,并对转运工具进行清洗。

6.6 收集作业时应配备必要的收集工具和包装物,以及必要的应急监测设备及应急救援装备。

6.7 废弃危险化学品收集后应对收集作业区域进行清理和恢复。

6.8 如需要对废弃化学品进行混合收集,收集之前应明确废弃化学品的成分,根据废弃化学品相容性表(参见附录 A)及化学品安全说明书的有关安全数据进行收集,并如实进行标识。不明成分的废弃化学品不应与其他废弃化学品混合收集。

7 废弃化学品包装要求

7.1 废弃危险化学品收集时应根据其种类、数量、危险特性、物理状态、运输要求等因素确定包装型式和包装类别。

7.2 根据废弃化学品特性选择相应材质的包装,包装材质应与废弃化学品相容。包装材质与废弃化学品的化学相容性参见 GB 18597—2001 中附录 B。

7.3 对废弃化学品进行包装时,应参照该产品规定的包装型式,采用的包装型式应不低于原包装的要求。

7.4 废弃化学品应使用符合包装要求的容器收集贮存,优先选用高密度聚乙烯(HDPE)材质,但若与HDPE不相容的则可使用不锈钢或其他相容性材质的容器。

7.5 盛装液态废弃化学品的容器应密闭性良好,无泄漏。

7.6 无法装入常规容器的废弃危险化学品可使用适当的容器(如防漏胶袋等)盛装,并做好防护措施。

7.7 性质类似且相容的废弃化学品可收集到同一容器中,性质不相容的废弃化学品不应混合包装。

7.8 收集、贮存废弃化学品的容器应保持良好情况,如有严重生锈、损坏或泄漏,应立即更换。更换的新包装的材质应不低于原包装的材质要求。

7.9 当采用组合包装时,包装箱的强度应满足搬运的需要,包装箱的材质应符合所装化学品的特性要求。按转运需要包装箱内可填充必要的缓冲物,缓冲物应轻质、干燥、柔软,且与被包装化学品相容。

7.10 盛装过危险化学品的废弃包装容器应按废弃危险化学品进行管理和处置。

8 废弃化学品标志、标签要求

8.1 包装好的废弃化学品应按 GB 15258—2009 中附录 A 或 GB 18597—2001 中附录 A 填写标签,填写应字迹工整、真实、完整、有效。

8.2 盛装废弃化学品的包装上应有牢固清晰的标志,包括名称、组分、危险特性等内容。标志符合 GB 190 和 GB/T 191—2008 中第 2 章的规定。

8.3 标志和安全标签应做好防脱落和防腐蚀措施,并粘贴于收集容器远离开口面的位置。

8.4 废弃化学品产生者应如实标识废弃化学品的信息,内容包括产生单位的名称,废弃化学品的组分、数量、收集日期等,若属于废弃危险化学品还应标识出危险性类别,编制对应的化学品安全说明书(MSDS)。

8.5 废弃化学品经营者在接收时应核对废弃化学品的信息。废弃危险化学品还应收集对应的 MSDS 报告,填写对应的标识标签。

8.6 当采用组合包装时,应在外包装上粘贴装箱单。装箱单的内容包括各品种名称、数量、危险特性等。

8.7 组合包装内部的化学品应口朝上放置,在外箱体按照 GB/T 191—2008 的规定制作必要的标志。

9 废弃化学品贮存要求

9.1 废弃危险化学品贮存设施应符合 GB 18597—2001 的规定。

9.2 废弃化学品的贮存设施或区域应设立醒目的警示标志,内容包括区域管理人员姓名、联系方式、主要污染物及其危害、作业注意事项、事故救援方法等。

9.3 废弃危险化学品的贮存设施应配备专门的通讯设备及应急指挥人员联系方式、消防设施及相应安全防护设施。

9.4 贮存废弃危险化学品时应按废弃危险化学品的种类和特性进行分区贮存,并应设置防雨、防火、防雷、防渗漏、防扬尘装置和应急救援设施。定期检查应急设施或器材。

9.5 贮存易燃易爆液体废弃化学品的设施或场所应根据其危险特性选择性的配置防爆照明设施、静电导出接地装置、可燃气体报警器和火灾报警器。

9.6 废弃危险化学品的贮存基本要求应符合 GB 15603 的规定。贮存废弃剧毒化学品的应按相关法律法规和标准的规定执行。

9.7 废弃化学品贮存分为卫星式存储和集中存储。各存储点应建立专门的台账进行统一管理。

9.8 废弃化学品产生者对产生的少量废弃化学品可贮存在卫星式存储区(SAA),卫星式存储区应有醒目标签,标签可参照 GB 13690 的有关要求。贮存在 SAA 区域的每一类废弃化学品的数量和贮存时限

应有明确的规定,具体情况可根据废弃化学品的产生量、处理和贮存设施容量等进行确定。

9.9 对于贮存在集中存储区(WAA)的废弃化学品,存储区应有醒目标签,标签可参照 GB 13690 的有关要求。当废弃化学品装满贮存设施容量的四分之三时,应及时申请清运、处理和处置。

9.10 废弃危险化学品与废弃一般化学品不应混合贮存。不明成分的废弃化学品在成分确定前应按废弃危险化学品的规定贮存在 WAA 区域中的专设区域。

9.11 废弃化学品贮存容器中若有多种相容的废弃化学品混合贮存时,每次向容器中放入废弃化学品时,均需登记废弃化学品名称、数量、时间等,并填写废弃化学品收集记录。

9.12 WAA 区域中废弃危险化学品贮存期不应超过 1 年。确需延长期限的,应报请相关行政主管部门批准。

9.13 贮存的废弃危险化学品按 GB 18218 的规定辨识构成重大危险源的,应按重大危险源的规定进行管理。

10 废弃化学品收集管理要求

10.1 废弃危险化学品的管理人员、押运人员、运输人员应具备相应的从业人员资格,持证上岗。

10.2 废弃化学品产生者和废弃化学品经营者对废弃化学品的收集应根据其产生(或处置)的工艺特征、排放周期(或处置周期)和危险特性等因素制定收集计划,收集计划作为废弃化学品产生者与经营者年度经营计划的内容。收集计划应包括收集任务概述、收集目标及原则、废弃危险化学品特性评估、废弃危险化学品收集量估算、收集作业范围和方法、收集设备与包装容器、安全生产与个人防护、工程防护与事故应急、进度安排与组织管理等内容。

10.3 废弃化学品产生者和经营者应建立管理人员和技术人员培训制度,定期对相关人员进行岗位知识培训。

10.4 废弃化学品的收集应建立规章制度,明确管理人员的职责和详细的操作规程。操作规程的内容至少包括适用范围、操作程序和方法、专用设备和工具、转移和交接记录、安全保障、个体防护和应急预案。

10.5 废弃化学品产生者和经营者应编制应急预案,并定期组织应急演练。

10.6 有废弃化学品贮存的单位应建立废弃化学品贮存台账,由专人管理。

10.7 应对废弃化学品交接情况进行记录,详细填写废弃化学品收集信息登记表,登记内容包括废弃化学品名称、来源、数量、特性、包装容器的类别、入库日期、堆放库位、出库日期及接受单位名称等(废弃化学品收集信息登记表、贮存及交付处置记录表参见附录 B)。

10.8 定期对库存废弃化学品的库存量和库存情况进行检查并核对记录。

10.9 在收集过程中,废弃化学品产生者和经营者对各自的收集过程负责。收集过程中出现的事件应建立档案备查,情节严重的应上报上级管理部门备案。

11 安全

11.1 对废弃化学品进行分类、收集、贮存操作时应做好个体防护。使用防护用品时应参照产品使用说明书的相关规定,符合防护用品适用条件。在没有防护的情况下,任何人不应暴露在能够或可能危害健康的环境中。

11.2 废弃危险化学品收集和转运作业人员应根据工作需要配备必要的个体防护装备,如手套、护目镜、防护服、防毒面具或口罩等。参与作业过程的从业人员应能熟练使用。个体防护装备应定期检查更换。

11.3 对废弃化学品进行分类、收集、贮存操作的人员应熟知废弃化学品的危险特性。对不明废弃化学

品不应擅自处理,或擅自确定其危险性类别。

11.4 收集过程中处理会释放出烟和气体的废弃化学品时,应在具有强制通风设施或通风良好的环境中操作。

11.5 作业前身体或者精神状态不佳的人员,不应参与化学品收集的相关作业;作业过程中出现身体不适或者精神疲惫者,个人应停止作业,离开作业区域;身体不适状况严重者应立即就医。

11.6 作业期间工作人员不应进食,作业后工作人员洗手、洗脸、漱口后方可进食。

12 污染防治

12.1 收集过废弃危险化学品的容器、设备、设施、场所及其他物品转作他用时,应采取消除污染的处理。

12.2 废弃化学品产生者和经营者在进行收集作业过程中应采取防扬散、防流失、防泄漏、防渗透、防雨等措施。

12.3 废弃危险化学品包装应能有效隔断废弃危险化学品迁移扩散途径,并达到防渗、防漏、防扩散要求。

12.4 收集、贮存过程中产生的废水经处理后应符合 GB 8978 的要求。

12.5 收集、贮存过程中产生的废气经处理后应符合 GB 16297 的要求。

附 录 A
(资料性附录)
化学品相容性表

表 A.1 给出了化学品相容性。

表 A.1 化学品相容性表

字母的含义说明如下：
H ——放热；
F ——着火；
G ——产生无害不燃性气体；
GT ——产生有毒气体；
GF ——产生可燃性气体；
E ——爆炸；
P ——聚合反应；
S ——毒性物质溶解；
U ——可能有不明危险。

注：表 A.1 中方格内的字母表示了不相容物质混合后产生的危害，对于可产生多种危害的情况分行表示，第一行表示初生危害和次生危害，末行表示最终危害。

附 录 B
(资料性附录)

废弃化学品收集信息登记表及填表说明

B.1 废弃化学品收集信息登记表

表 B.1 给出了废弃化学品收集信息登记表参考内容及格式。

表 B.1 废弃化学品收集信息登记表

废弃化学品类别/名称	类别： 名称： 成分：
产生、收集者信息	单位名称： 部门名称： 地址/位置： 产生者： 收集者： 联系电话：
包装/容器	外部包装： ☐ 木箱 ☐ 纸箱 ☐ 塑料箱 ☐ 敞口铁桶 ☐ 吨袋 容器材质： ☐ 塑料桶 ☐ 铁桶 ☐ 纸桶 ☐ 纸袋 ☐ 塑料袋 容器大小： ☐ 25 L 及以下 ☐ 50 L ☐ 100 L ☐ 200 L ☐ 吨桶 口径大小： ☐ 小口桶 ☐ 大口桶 ☐ 敞口桶 其 他：_____
贮存地点	区域： ☐ SAA ☐ WAA 地址/位置：
废弃化学品来源	(由什么试验、检测项目产生,含有什么成分)
废弃化学品物理状态	☐ 固 ☐ 液 ☐ 固+液 ☐ 气 ☐ 其他_____ 颜色_____
危险性类别	☐ 易燃易爆 ☐ 氧化剂 ☐ 还原剂 ☐ 遇水、空气反应 ☐ 毒性 ☐ 腐蚀性 ☐ 其他_____
储存时间、数量	☐ SAA 初次储存时间： 年 月 日 ☐ WAA 初次储存时间： 年 月 日 ☐ 详细信息见贮存及交付处置记录表(见表 B.2)
其他说明资料	☐ 相容性/贮存禁忌： ☐ MSDS： ☐ 预处理方法： ☐ 处理处置资料： ☐ 包装标识： ☐ 其他：_____
负责人/管理员签字	
备注	

B.2 废弃化学品收集信息登记填表填写说明

B.2.1 化学品名称应填写全称,不应单独使用分子式或缩写。

- B.2.2 应填报全部已知成分的化学名称和含量(包括水,如果是水溶液)。
- B.2.3 如为混合物请特别说明,并填报每种成分的浓度或体积分数。
- B.2.4 记录表中废弃化学品来源应尽可能详尽。
- B.2.5 废弃化学品相容性可参照表 A.1。

B.3 贮存及交付处置记录表

表 B.2 给出了废弃化学品贮存及交付处置记录表参考内容及格式。

表 B.2 _____(废弃化学品名称)贮存及交付处置记录表

入库记录										
入库日期	入库时间	来源	性状	数量	结存数量	容器材质	容器个数	经办人(签字)	接收人(签字)	监督人(签字)
出库处置记录										
处置单位		处置日期		处置数量		处置确认(签字)		备注		

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
废弃化学品收集技术指南
GB/T 34696—2017

*

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.org.cn

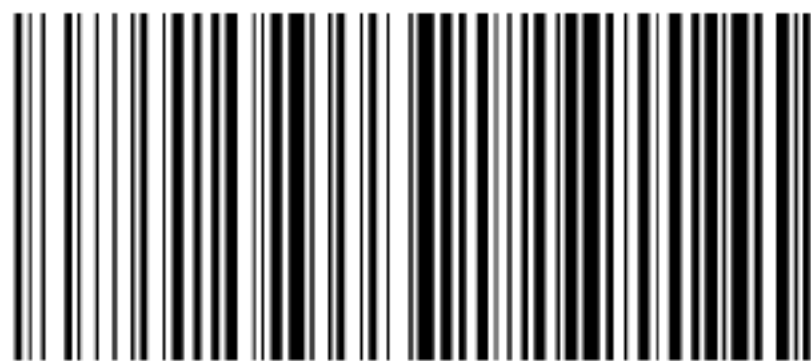
服务热线: 400-168-0010

2017年11月第一版

*

书号: 155066 · 1-57872

版权专有 侵权必究



GB/T 34696—2017