

ICS 13.030.01
Z 04



中华人民共和国国家标准

GB/T 31857—2015

废弃固体化学品分类规范

Classification of solid chemical waste

2015-07-03 发布

2016-02-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

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：佛山市南海区标准化研究与促进中心、台州必利夫检测科技有限公司、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、中海油天津化工研究设计院、山东出入境检验检疫局、重庆新申世纪化工有限公司。

本标准主要起草人：洪泽芳、高循洲、陈建立、温炎荣、赵祖亮、丁灵、吴燕凌、王琦、马艳萍、申静。

废弃固体化学品分类规范

1 范围

本标准规定了废弃固体化学品的分类和要求。

本标准适用于指导废弃固体化学品的产生者和专业废弃固体化学品处理机构对可再利用的废弃固体化学品进行分类、收集、日常管理等。

本标准不适用于实验室、医疗、放射性废弃固体化学品。

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 13690—2009 化学品分类和危险性公示 通则

GB/T 29329—2012 废弃化学品术语

3 术语和定义

GB 13690—2009、GB/T 29329—2012 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

废弃固体化学品 solid chemical waste

丢弃的、废弃不用的、不合格的、过期失效的固态、半固态化学品,以及包装化学品的容器。

4 分类

废弃固体化学品按照行业来源分为以下八类:

I类:含有价金属的废弃固体化学品;

II类:废弃电池化学品;

III类:废弃电子化学品;

IV类:废弃催化剂;

V类:废弃聚合物化学品;

VI类:废弃油脂;

VII类:工业废渣;

VIII类:其他废弃固体化学品。

按照每类废弃化学品的产品类别分成不同组别,具体见表1。

表 1 废弃固体化学品分类

废弃固体化学品分类		来源
类别	组别	
I 类	含钴废料	来源于合金生产过程中产生的废料及未利用的含钴废渣(如转炉渣)等
	含镍废料	主要来源于冶炼中产生的废渣以及其他化工过程产生的废料,如金属加工过程中产生的溅渣、飞沫、氧化液,生产中产生的废品和中间产物等
	含锌废料	主要来源于农药、印染等化工厂及冶炼厂的工艺副产品以及其他含锌废料等
	含铜废料	主要来源于电线厂的废铜泥、金属切割的铜屑、电器零件的废导线和铜件、冶金中的废铜渣等
	其他含有价金属的废弃固体化学品	表中未列入的其他含有价金属的废弃固体化学品
II 类	废锌锰电池	主要为一次性电池,可分为酸性和碱性两大类。不论是酸性还是碱性,其主要有价值的成分均为锌和锰
	废铅酸蓄电池	主要来源于汽车启动电池、电动自行车用动力电池、后备电源等失去原有功能的蓄电池(其正极的活性物质由铅化合物构成,负极由铅构成,电解液由硫酸溶液构成)
	废镍镉电池	主要来源于用在铁路机车、矿山、装甲车辆、飞机发动机、电动工具、剃须器、无绳电话、电动玩具等失去原有功能的镍镉电池(其正极的活性物质由氧化镍粉和石墨粉构成,负极由氧化镉粉和氧化铁粉构成,电解液由氢氧化钾溶液构成)
	废镍氢电池	主要来源于用在混合电动车、遥控车、玩具、家用电器、数码摄像机、无绳电话等失去原有功能的镍氢电池(其正极的活性物质由羟基氧化镍构成,负极由金属或合金储氢材料构成,电解液由 30% 氢氧化钾溶液并加入少量的氢氧化镍构成)
	废锂电池	主要来源于水力、火力、风力和太阳能电站等储能电源系统,邮电通讯的不间断电源,以及电动工具、电动自行车、电动摩托车、电动汽车、军事装备、航空航天等失去原有功能的锂电池(其正极材料一般为锂合金金属氧化物,负极材料为石墨,并使用非水电解质的电池)
	其他废弃电池化学品	表中未列入的其他废弃电池化学品
III 类	废弃集成电路用固体化学品	包括用于薄膜制备化学品、光刻技术化学品、晶片清洗技术化学品、光刻技术化学品、刻蚀技术化学品、化学机械抛光技术化学品等失去原有功能的集成电路用固体化学品
	废弃印制电路板用固体化学品	来源于废弃的基板用固体化学品和加工处理用固体化学品
	废弃液晶显示材料	来源于废弃的液晶显示器等
	其他废弃电子化学品	表中未列入的其他废弃电子化学品

表 1 (续)

废弃固体化学品分类		来源
类别	组别	
IV类	炼油废催化剂	炼油过程中,催化剂在高温、重金属或水蒸气的作用下,活性逐渐降低。经过一定的再生循环后,再生的催化剂活性最终降低到不能满足反应需求。包括催化裂化废催化剂、加氢废催化剂等
	化工废催化剂	包括用在无机化工、有机化工、精细化工中的失去原有功能的催化剂
	环保废催化剂	用于借助催化作用来消除环境污染工艺的失去原有功能的催化剂
V类	废塑料	在民用、工业等用途中,使用过且最终淘汰或替换下来的塑料,也包括塑料制品在生产过程中产生的边角余料
	废橡胶	主要来源于废轮胎、废胶管胶带、废胶鞋和废橡胶杂品等,也包括橡胶制品在生产过程中产生的边角余料和报废产品
	废纤维	包括废天然纤维和废化学纤维。主要来源于纤维制造厂和纺织厂的废纤维、边角料、废品纤维以及废旧纤维制品等
	其他废弃聚合物化学品	表中未列入的其他废弃聚合物化学品
VI类	废弃食用油脂	来源于食品生产经营单位在经营过程中产生的不能再食用的固态动植物油脂,包括油脂使用后产生的不可再食用的油脂、餐饮业废弃油脂以及含油脂废水经油水分离器或者隔油池分离后产生的不可再食用的油脂
	废矿物油	因受杂质污染、氧化和热的作用,改变了原有的理化性能而不能继续使用时被更换下来的油。主要来自于石油开采和炼制产生的油泥和油脚
VII类	石膏	主要成分为硫酸钙,包括磷酸生产过程中产生的磷石膏,钛白粉生产过程中产生的钛石膏,燃煤电厂在电能生产过程中用石膏法脱硫之后产生的副产品脱硫石膏,钙盐沉淀法生产柠檬酸时产生的柠檬酸石膏,氟化盐厂采用回转窑生产氟化氢技术利用萤石和浓硫酸制取氢氟酸后产生的氟石膏等
	硼泥	工业上利用硼镁(铁)矿生产硼砂后排出的废渣
	盐泥	氯碱行业排放的废渣,其主要成分为 $Mg(OH)_2$ 、 $CaCO_3$ 、 $BaSO_4$ 和泥砂
	红泥	也称赤泥,是从铝土矿中提炼氧化铝后排放的工业废渣
	含金属盐工业废液处理污泥	金属表面处理废液处理产生含重金属环境污染物的污泥;电子行业、线路板制造业及其他行业废液处理产生含重金属环境污染物的污泥等
	电石渣	工业生产乙炔气、聚氯乙烯(PVC)、聚乙烯醇(PVA)等过程中电石水解后产生的废渣,主要成分是 $Ca(OH)_2$
	碱渣	俗称白泥,主要产生于纯碱制造工艺中的蒸馏回收氨工序和盐水精制过程。主要含有大量的钙盐和二氧化硅等成分

表 1 (续)

废弃固体化学品分类		来源
类别	组别	
Ⅶ类	铬渣	生产金属铬和铬盐过程中产生的工业废渣
	粉煤灰渣	燃料煤燃烧产生的固体废弃物之一
	煤矸石	采煤过程和洗煤过程中排放的固体废物,是一种在成煤过程中与煤层伴生的一种含碳量较低、比煤坚硬的黑灰色岩石
	炉渣	包括硫铁矿制硫酸废渣,以及火法冶金过程中生成的以氧化物为主的熔体
	含砷废渣	主要来源于冶炼废渣(如砷碱渣、含砷烟灰)、含砷尾矿、处理含砷废水和废酸的沉渣、电子工业的含砷废弃物以及电解过程中产生的含砷阳极泥等
	含油漆、油墨、染料废渣	油漆、油墨、染料等相关产品制造过程及施工过程中产生的废渣
	其他工业废渣	表中未列入的其他工业废渣
Ⅶ类	其他废弃固体化学品	表中未列入的其他废弃固体化学品

注:本表中未列入的废弃固体化学品,可参照相关国家规定进行分类管理。

5 要求

- 5.1 废弃固体化学品应按照本标准规定的类别、组别进行回收和贸易,不同的组别不应相互混合。
- 5.2 废弃固体化学品中不允许混有密封容器、易燃、易爆物品、医疗废物和带有放射性物品。
- 5.3 每批废弃固体化学品均要附有标签,其上注明:供方名称、废弃固体化学品名称、类别、组别、批号、批重、本标准编号,如具有危险特性还应标明危险特性。