

装备与管理

中小学实验室危险废物管理现状、问题及对策

——基于中部某城市中小学实验室危险废物管理现状的调查研究

安徽省马鞍山市教育局电教馆(243000) 夏仕留

摘要:中小学实验教学会产生一定量的危险废物,若管理不当,会导致环境风险,影响师生安全。基于此,对中部某城市中小学实验室危险废物管理情况开展调研,根据调研发现的问题,结合中小学实际,提出一些建设性意见,为中小学实验室危险废物管理提供借鉴和参考。

关键词:中小学;实验室;危险废物

众所周知,中小学实验教学会产生一定的危险废物,另外学校也会存在一些过期、失效或废弃不用的危险化学品。这些危险废物若管理不当,会存在一定的安全隐患,影响师生身体健康和校园环境。我们近期组织有关人员对中部省份某城市30所中小学校实验室危险废物管理现状进行了实地调研,并根据调研发现的问题,结合中小学实际,提出一些建设性意见对策,为中小学实验室危险废物规范管理提供借鉴和参考。

1 现状调研

1.1 调研对象

根据中小学实验教学要求及学校可能产生的危险废物情况,调研组选取了该市11所高中、13所初中和6所小学进行了调研,力争更全面地了解中小学实验室危险废物管理现状。

1.2 调研内容

调研组从中小学实验室危险废物管理的重视程度、制度制定及危险废物的收集、贮存及处置等10个方面,对30所学校进行调研。具体调研内容如下:

1.3 调研方式

调研组围绕调研内容(表1),通过翻阅资料(调研内容1、2、7、10)、实地查看(调研内容4、5、6)和现场询问(调研内容3、8、9、10)等方式调研了30所学校实验室危险废物管理情况;并随机选取了3所高中学校、2所初中学校、1所小学召开座谈交流会。每所学校由学校领导、实验室主任(教务主任)、实验室管理员等人员参加座谈交流会(调研

表1 中小学实验室危险废物管理现状调查

1	学校实验室危险废物管理重视程度(是否建立管理体系)
2	学校是否建立实验室危险废物管理制度
3	学校是否有专人负责实验室危险废物环境管理
4	学校实验室危险废物是否实现分类收集
5	学校实验室危险废物贮存场所和设施是否规范
6	学校现存实验室危险废物数量情况
7	学校是否开展实验室危险废物定期检查(有无检查记录)
8	学生实验前是否开展安全教育(如何处理废液、废渣等)
9	管理员操作实验室危险废物时是否佩戴防护用品
10	学校自行处置实验室危险废物还是委托有资质企业进行处置

内容1、3、7、8、9、10),进一步了解学校实验室危险废物管理现状。

1.4 调研结果

通过调研发现,该市30所学校皆重视实验室危险废物管理,明确了专门人员对实验室危险废物进行管理,有相应的管理制度,并形成了常态化自查机制。学科教师在实施实验教学前会对学生开展安全教育,实验室管理员在检查和操作危险废物时佩戴防护用品(学校配备了个人防护用品),教育主管部门会定期不定期开展检查,督促指导中小学做好实验室危险废物环境管理工作。30所学校中,高中学校危险废物产生量相对多些(年均产量12瓶/每校),初中学校次之(年均产量7瓶/每校),个别小学有少量危险废物贮存(只有1所学校有2瓶危险废物)。除了1所小学实验室危险废

物未及时处置外,其他学校危险废物,皆由该市教育主管部门统筹安排集中委托有资质企业进行清运处置。总的来说,该市中小学校实验室危险废物管理情况良好,但存在的问题也亟须重视。

2 存在问题

2.1 队伍不稳定,兼职人员占主导

调研的 30 所学校中,只有 4 所高中学校实验室危险废物管理员是专职人员,其他学校皆为兼职人员。而且兼职人员中,多数管理员身兼数职,甚至个别管理员除了课业任务外,还兼多学科实验室管理员,工作量较大,不利于实验室危险废物管理。关键是,由于实验室管理员没有相应的职称序列和考核办法,人员队伍不稳定,流动性较大,有的学校实验室危险废物管理员频繁更换,还有的学校管理员专业知识和水平有限,这些都会影响实验室危险废物安全、有效管理。

2.2 贮存欠规范,精细水平待提升

少数学校虽然对实验室危险废物设置贮存场所、配备贮存设施,但在危险废物的收集、贮存等环节,工作做得不够细致,尚存在一些安全隐患,如贮存场所灭火器过期失效、消防沙箱缺少相应铁锹、固废摆放杂乱、废液混合收集时未注明各自性状、盛装废液的容器标签脱落(甚至无标签)、破碎的固体废物随意散落于贮存容器中、使用的贮存容器未密闭、危险废物与普通药品仪器同柜存放等问题,亟需整治保障安全。

2.3 管理待加强,责任担当尚欠缺

少数学校主体责任履行不到位,实验室危险废物管理责任体系尚未健全,工作落实不力。有些实验室危险废物管理员专业素养不佳,缺乏主观能动性和责任感,行动力不足,且工作缺乏有效的监督,致使在危险废物的收集、贮存及处置等环节管理方面尚存在漏洞。如对查摆的问题,整改不及时,个别破损的盛装容器未及时更换、破碎的容器未用防漏胶带盛装,标签脱落未及时张贴、贮存容器盖子未及时盖好等。这些看似微小的问题会给校园带来一定的安全隐患,需要认真对待,及时处理。

3 对策建议

安全工作无小事。任何细小的问题都可能造成安全事故。针对中小学实验室危险废物管理中存在的问题,建议从以下几个方面解决。

3.1 从制度上入手,增设实验室管理员职称序列

制度是行为的推进剂。学校实验室危险废物

管理员队伍不稳定的主要原因是缺乏相应的实验室管理员职称序列和考核办法,为此,地方在开展中小学职称评审中应增设实验室管理员职称序列。建议教育部门积极协调人社部门,出台政策,制定地方中小学实验室管理员考核方法(或管理办法),把实验室管理员列入相应的职称序列,合理核定实验室管理员工作量,并结合工作成效,将其作为职称评聘、绩效奖励的重要依据,为实验室管理员专业成长和事业发展提供有效路径。如此,可充分调动实验室管理员的主动性和积极性,也可吸引更多专业的优秀人才进入管理员队伍,为学校实验室管理提供更大程度的安全保障。

3.2 从精细上下功夫,规范贮存实验室危险废物

祸患常积于忽微。学校要切实做好实验室危险废物管理,就要提升精细化管理水平和能力,注重每一个环节和每一个细节,落实好日常检查和定期检查机制。严格按照实验室危险废物管理要求,对危险废物贮存场所、设施及安全防护措施包括消防器材、警示标识、废物标签、收集方式、贮存容器等开展细致排查,不走过场、不做形式;认真检查危险废物标签是否完好,是否做到分类收集;是否使用密闭式容器收集、收集容器有无破损,贮存设施是否安全容纳危险废物;是否使用生活垃圾桶盛装废弃化学品等,并做好检查记录。对发现的问题要建立清单,明确责任人和时限,逐一整改销号,学校解决不了的问题要及时上报,杜绝事故隐患,保障环境安全。

3.3 从责任上压实,加强实验室危险废物管理

安全责任重于泰山。实验室危险废物管理不善会影响师生安全和校园环境。学校要坚定履行主体责任,健全实验室危险废物管理责任体系,从校长、分管校长、教务部门(后勤部门)到具体管理员,逐个压实责任,一级抓一级,层层抓落实,特别是危险废物管理员一定要保持高度的思想自觉和行动自觉,切实让实验室危险废物管理工作落到实处;各级教育主管部门要切实担起监管责任,积极指导和督促中小学校落实主体责任和实验室危险废物管理制度,按照《危险废物贮存污染控制标准》设置贮存设施或场所,参照《实验室废弃化学品收集技术规范》做好危险废物的分类收集贮存;并建立台账如实记录实验室危险废物的产生、贮存及处置情况。对于危险废物的处置,要交由具有实验室危险废物处置资质的单位进行清运处置,处置费用要纳入年度预算。教育主管部门要及时做好危险废物的申报登记,严格落实危险废物管理计划

装备与管理

中小学实验室危险化学品管理策略探析

湖北省恩施州电化教育教育技术装备站(445099) 石 磊 向德位 汪寒丹

湖北省恩施州恩施市实验小学(445099) 吉 敏

摘 要:中小学实验室危险化学品的管理是学校安全管理的重要内容之一,学校应健全实验室安全管理制度,以使用环节为重点,规范管理危险化学品的采购、贮存、使用和处置等环节。全流程管理危险化学品,提高实验室管理水平和安全保障。

关键词:实验室;危险化学品;校园安全

理科实验教学是国家课程方案和课程标准规定的重要教学内容之一,是促进学生科学素养发展,培养创新人才的重要途径。中小学校不断加强实验室建设,规范实验教学实施,促进了实验教学质量的不断提升。然而,由于缺乏完善的实验室危险化学品管理体系,实验室安全事故时有发生,影响实验教学正常进程。为此,中小学校应建立健全各类安全管理制度,完善人防、物防、技防措施,消除安全隐患,加强中小学实验室危险化学品管理,保障实验室的正常运转和师生的生命财产安全。

1 中小学危险化学品的管理现状

自 2012 年以来,通过“薄弱学校改造工程”“均衡发展创建”等项目的实施,中小学办学条件大幅改善,生均仪器设备值逐年上升,理科实验室等教学用房和教学设施配备基本能满足教学需要。为进一步完善校园实验室安全管理工作体系、落实日常安全管理细节、筑牢校园安全防线,亟待解决实验室危险化学品管理工作中存在的一些突出

问题。

一是安全意识不强,经验主义严重。部分学校实验室管理员或实验教师对危险化学品的危害性未引起足够重视,未严格执行操作规范,凭经验先入为主;部分学校管理员变动频繁,未接受系统的安全培训,专业能力不足,安全意识不强。

二是管理制度不健全,监管不到位。个别学校组织机构不健全,责任未落实,未定期开展安全隐患排查,“双人双锁”制度落实不到位;部分学校危险化学品和危险废物处置应急预案不规范,管理台账不清晰、登记不规范,未做到账账相符、账物相符。

三是特殊化学品储存设备缺乏,安全隐患突出。部分学校危险化学品柜配备不足,存在使用老旧木柜和普通铁皮柜存放的情况,未实现分类存放,防爆、防火、防腐蚀要求不达标。部分学校危险废物暂存场所建设不规范,暂存容器配备不足,实验室危险废物收集、暂存不符合要求。

针对上述问题,迫切需要进一步提升实验室管

备案制度、转移联单制度等,确保规范收集、贮存、处置,为广大师生提供安全稳定的校园环境。

4 反思总结

安全是保障。校园安全是学校开展教育教学的基础保障。我们要牢固树立“隐患就是事故”的理念,时刻将实验室危险废物环境管理工作放在

心上,落实在行动上,发现问题及时整改,不放过任何一个安全隐患,不留有任何一块安全死角,实现实验室危险废物产生、收集、贮存及处置等闭环管理,切实将工作做实做细做到位。唯此,校园安全才能得到更大程度的保障。

收稿日期:2024-02-03