

齐鲁工业大学 (山东省科学院) 实验室与设备管理处文件

齐鲁工大鲁科院实字〔2019〕1号

关于印发《齐鲁工业大学（山东省科学院）实验室危险废弃物安全管理办法》等规章制度的通知

各有关单位：

《齐鲁工业大学（山东省科学院）实验室危险废弃物安全管理办法》《齐鲁工业大学（山东省科学院）实验室安全事故应急预案》两个规章制度经研究同意，现予以印发，请认真贯彻执行。

实验室与设备管理处

二〇一九年九月十日

齐鲁工业大学（山东省科学院）实验室

危险废弃物管理办法

为进一步规范学校实验室危险废弃物的安全管理，减少废弃物污染环境，消除安全隐患，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《废弃危险化学品污染环境防治办法》等相关法律法规，结合学校实际，制定本管理办法。

第一条 实验室危险废弃物是指实验过程中产生的有毒有害的各类化学废液、残渣、废旧化学试剂、废旧空瓶等。

第二条 实验教师和实验技术人员必须树立环境保护意识，严格遵守国家环境保护工作的有关规定，对进入实验室的学生必须进行废弃物处理原则和规定的宣传、教育。

第三条 实验室与设备管理处是实验室危险废弃物的校级管理部门，其主要职责：

- （一）贯彻执行国家的有关法律、法规，制定并组织落实学校实验室危险废弃物管理制度；
- （二）负责学校实验室危险废弃物回收中转库的管理；
- （三）监督检查全校各实验室危险废弃物的收集、存放、转移等管理情况；
- （四）联系有资质的处置单位，办理相关处置手续。

第四条 各二级单位是实验室危险废弃物管理的责任部门，须根据本单位废弃物特点，制订相关废弃物安全管理细则和危险废弃物泄漏的应急预案。

第五条 各实验室须执行学校和本单位的具体规定，做好实验室危险废弃物的管理工作。其主要职责：

（一）各实验室应指定专人负责实验室废弃物的收集、分类、登记和转运。

（二）任何单位和个人不得将危险化学品废弃物直接倒入下水道或按照普通垃圾处理，也不能将生活垃圾或其他与危险废弃物不相关的物品置于危险废弃物中。

（三）各实验室应保障危险废弃物临时存放区域及设施的安全条件，保持通风、远离火源、避免高温、日晒、雨淋；对暂存的危险废弃物应加强管理，妥善存放，及时转运；原则上不得将危险废弃物存放于实验室楼道等公共区域。

（四）危险化学品废弃物应按安全特性及液体废物、固体废物等分类用专用容器收集和存放；所有存放危险化学品废弃物的容器外均应在明显位置粘贴学校统一的实验室废弃物标签，并按要求注明相关信息。

（五）生物实验产生的废弃物应进行必要的灭活处理，使其达到生物学安全再进行存放和处置。

（六）危险化学废液应按照一般有机废液、含卤有机废液和无机废液分类收集存放；其他易发生异常反应（如剧烈放热、产生有毒气体等）的危险化学废弃物不得混放；灭火方法相抵触的危险化学废弃物不得混放；易燃易爆化学废物必须按照相关要求单独收集和妥善存放。

（七）盛装化学废液的容器必须选择未破损及不易被废液腐蚀的容器进行收集，收集废液的容器下应有二次防漏设

施（如托盘等）；容器口必须密封；盛装废液的容器内液体不可过满，必须保留一定的空间。

（八）废旧试剂瓶等固体危险废弃物应分类收集，试剂瓶内应确保无残留。

第六条 实验室与设备管理处负责联系环境保护等行政部门办理废弃物转移备案手续，并委托具有相应资质的单位转移及处理废弃物。

第七条 各实验室在转移废弃物到学校指定的回收点时，须做好安全防护措施，办理转移手续。

第八条 本办法自发布之日起施行，由实验室与设备管理处负责解释。其他未尽事宜，按国家和地方相关法律法规执行。

齐鲁工业大学（山东省科学院） 实验室安全事故应急预案

第一章 总 则

第一条 为进一步加强学校实验室安全管理，完善应急管理机制，迅速有效地控制和处置突发事件，全力保护师生员工人身安全和实验室财产安全，维持正常教学科研与生活秩序，根据《中华人民共和国安全生产法》、《危险化学品安全管理条例》和《齐鲁工业大学（山东省科学院）实验室安全管理办法》，制订本预案。

第二条 本预案所称实验室安全事故是指全校范围内各级各类教学、科研实验室或实验场所发生的，造成或者可能造成人员伤亡、财产损失、环境破坏和严重社会危害的事故、事件。

第三条 工作原则

1. 以人为本，安全第一。发生实验室安全事故时，要及时采取人员避险措施；实验室安全事故发生后，优先进行人员抢救，同时注意救援人员的自身安全。

2. 统一领导，分级负责。事故发生后，各相关单位在学校的统一领导下，立即启动应急预案，分工负责，相互协作。

3. 快速反应，协同应对。发生实验室安全事故，各相关部门和单位要第一时间作出反应，迅速到位，正确应对，果断处置，防止事态升级和蔓延扩大，最大限度减少人员伤亡。

4. 预防为主，消防结合。贯彻落实“安全第一，预防为主”的方针，坚持事故应急与预防工作相结合，做好常态下的风险评估、安全培训、队伍建设、预案演练等工作。

第二章 机构与职责

第四条 学校实验室安全工作领导小组是实验室安全事故应急处理的领导机构，全面负责领导、协调实验室安全事故的应急处置工作。

第五条 各单位应成立实验室安全事故应急处理领导小组，负责事故现场指挥、协调和应急处置，其主要职责为：

1. 根据学科特点及实验室类型，负责本单位事故应急预案的制定和落实；
2. 加强安全教育和应急演练，保证各项应急预案有效实施；
3. 安全事故发生后，负责保护现场，并做好现场救援的协调、指挥工作，确保安全事故第一时间得到有效处理；
4. 及时、准确地上报实验室安全事故。

第三章 事故预防、预警及响应

第六条 各单位应做好预防、预警工作，最大限度地防止事故发生：

1. 对各种可能发生的安全事故，完善预防、预警机制，开展风险评估分析，做到早防范、早发现、早报告、早处置；

2. 加强应急反应机制的日常管理和实验人员的培训教育，经常开展实验室事故演练，完善应急处置预案，提高应对突发事件的实战能力；

3. 各单位应对应急预案定期评估，并根据各单位具体情况不断进行完善和修订；

4. 重视实验人员健康检查，发现与实验室生物安全有关的人员感染或伤害立即报告、处置。

第七条 实验室安全事故发生后的响应

1. 事故现场人员是事故报告的责任人，所在单位为事故报告的责任单位；

2. 责任人应在自救、保护现场的同时立即启动事故上报机制，责任报告单位负责人在接到报告后，初步判定事故情况，进行现场处置，必要时启动应急预案，各相关单位应第一时间到达事故现场，协助实验室安全事故的处置；

3. 实验室安全事故上报机制为：报告人→单位安全责任人→实验室与设备管理处→校实验室安全工作领导小组；

4. 凡发生实验室安全事故必须逐级上报，不得隐瞒。对迟报、谎报、瞒报和漏报事故及其重要情况的，根据相关规定对有关责任人给予相应处分；构成犯罪的，移交司法机关追究其刑事责任。

第四章 部分安全事故应急处置措施

第八条 实验室发生危险化学品、病原微生物事故的一般处置办法。

（一）危险化学品（含化学危险废弃物）

1. 若有毒、腐蚀性化学品泼溅在皮肤或衣物上，应迅速解脱衣物，立即用大量自来水冲洗，再根据毒物的性质采取相应的有效处理措施。

2. 若有毒、有害物质泼溅或泄漏在工作台面或地面，应立即穿好专用防护服、隔绝式空气面具等进行必要防护。泄漏量小时，在确保人身安全的条件下可用沙子、吸附材料、中和材料等进行处理，将收集的泄漏物运至废弃物处理场所处置，残余物用大量水冲洗稀释。

3. 若发生易燃、易爆化学品泄漏，则泄漏区域附近应严禁火种，切断电源。事故严重时，应立即设置隔离线，并通知附近人员撤离，同时报告有关部门。

（二）病原微生物

1. 若病原微生物泼溅在皮肤上，立即用 75% 的酒精或碘伏进行消毒，然后用清水冲洗；

2. 若病原微生物泼溅在眼内，立即用生理盐水或洗眼液冲洗，然后用清水冲洗至少 15 分钟，立即就医；

3. 若病原微生物泼溅在衣物、鞋帽上或实验室桌面、地面，立即选用 75% 的酒精、碘伏、0.2-0.5% 的过氧乙酸、500-1000mg/L 有效氯消毒液等进行消毒。

（三）其他

若操作过程中被污染的注射器针刺伤、金属锐器损伤，解剖感染动物时操作不慎被锐器损伤或被动物咬伤或被昆虫叮咬等，应用肥皂和清水冲洗伤口，然后挤出伤口的血液，再用消毒液（如 75% 酒精、2000mg/L 次氯酸钠、0.2%-0.5% 过氧乙酸、0.5% 的碘伏）浸泡或涂抹消毒，并包扎伤口（厌氧微生物感染不包扎伤口）。

第九条 实验室发生化学灼伤事故的一般处置办法

1. 强酸、强碱及其它一些化学物质，具有强烈的刺激性和腐蚀作用，发生这些化学灼伤时，应用大量流动清水冲洗，再分别用低浓度的（2%-5%）弱碱（强酸引起的）、弱酸（强碱引起的）进行中和。处理后，再依据情况而定，作下一步处理。

2. 溅入眼内时，在现场立即就近用大量清水或生理盐水彻底冲洗。冲洗时，眼睛置于水龙头上方，水向上冲洗眼睛冲洗，时间应不少于 15 分钟，切不可因疼痛而紧闭眼睛。处理后，再送眼科医院治疗。

第十条 实验室发生中毒事故的一般处置办法

1. 吸入中毒。若发生有毒气体泄漏，应立即启动排气装置将有毒气体排出，同时打开门窗使新鲜空气进入实验室。若吸入毒气造成中毒，应立即抢救，将中毒者移至空气良好处使之能呼吸新鲜空气，同时送入医院就医。

2. 经口中毒。要立即刺激催吐（可视情况采用0.02%-0.05%高锰酸钾溶液或5%活性炭溶液等催吐），反复漱口，立即送入医院就医。

3. 经皮肤中毒。将患者立即从中毒场所转移，脱去污染衣物，迅速用大量清水洗净皮肤（粘稠毒物用大量肥皂水冲洗）后，及时送入医院就医。

第十一条 实验室发生爆炸事故的一般处置办法。

1. 实验室爆炸发生时，实验室人员确保安全的情况下必需及时切断电源和管道阀门；

2. 所有人员应听从现场指挥，有秩序地通过安全出口或用其它方法迅速撤离爆炸现场；

3. 实验室安全事故应急处理领导小组负责安排抢救工作和人员安置。

第十二条 实验室发生火灾事故的一般处置办法

1. 若发生局部火情，立即使用灭火器、灭火毯、沙箱等灭火。

2. 若发生大面积火灾，实验人员已无法控制，应立即向安全管理处110值班室和消防队（拨打119）报警，通知所

有人员沿消防通道紧急疏散。同时，向学院领导报告，有人员受伤时，立即向医疗部门报告，请求支援。

3. 人员撤离到预定地点后，应立即组织清点人数，对未到人员尽快确认所在的位置。

第十三条 实验室发生触电事故的一般处置办法

1. 应先切断电源或拔下电源插头，若来不及切断电源，可用绝缘物挑开电线。在未切断电源之前，切不可用手去拉触电者，也不可用金属或潮湿的东西挑电线。

2. 触电者脱离电源后，应就地仰面躺平，禁止摇动伤员头部。

3. 检查触电者的呼吸和心跳情况，呼吸停止或心脏停跳时应立即施行人工呼吸或心脏按摩，并尽快联系医疗部门救治。

第十四条 实验室发生仪器设备故障事故的一般处置办法

1. 若仪器使用中发生设备电路事故，须立即停止实验，切断电源，并向仪器管理人员和实验室汇报。如发生失火，应选用二氧化碳灭火器扑灭，不得用水扑灭。如火势蔓延，应立即向学校安全管理处报警。

2. 仪器使用中的容器破碎及污染物质溢出，立刻戴上防护手套，按照仪器的标准作业程序关机，清理污染物及破碎玻璃，再对仪器进行消毒清洗，同时告知其他人员注意。

第五章 事故调查与处理

第十五条 在事故应急响应终止后，由学校安全工作领导小组对事故进行调查。

第十六条 事故单位应在事故调查结束后三日内上交书面报告，主要包括事故发生的时间、地点、伤亡情况、经济损失、发生事故的原因及相关责任人员情况等。

第十七条 根据调查结果，对人为原因造成实验室安全事故的单位，将根据情节轻重和后果严肃处理。违反法律、法规的依法追究有关当事人法律责任。

第十八条 对安全事件反映出的相关问题、存在的安全隐患，应严格进行整改。加强经常性的宣传教育，防止安全事件的发生。

第十九条 根据安全事故的性质及相关人员的责任，认真做好或积极协调有关部门做好受害人员的善后工作。

第六章 附 则

第二十条 本方案自发布之日起施行，由实验室与设备管理处负责解释。其他未尽事宜，按学校处置突发事件应急预案执行。