

ᠨᠢᠮᠤᠭᠤ ᠰᠢᠨᠠᠭ ᠨᠠᠭᠤ ᠰᠢᠨᠠᠭ ᠨᠠᠭᠤ ᠰᠢᠨᠠᠭ ᠨᠠᠭᠤ ᠰᠢᠨᠠᠭ ᠨᠠᠭᠤ ᠰᠢᠨᠠᠭ

内蒙古师范大学文件

内师校发〔2020〕84号

关于印发《内蒙古师范大学实验室安全防范措施及应急预案》的通知

各学院、各部门：

《内蒙古师范大学实验室安全防范措施及应急预案》已经2020年第22次党委会研究通过，现予以印发，请遵照执行。

特此通知



内蒙古师范大学实验室安全防范措施及应急预案 (试行)

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，有效预防、及时控制和妥善处置各实验室常见的各类突发事件，尽可能地减少伴随的灾害损失和伤害，全力保护全校师生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》，教育部《关于加强高校实验室安全工作的通知》和《关于加强高校实验室安全工作的意见》的相关规定和要求，特制订本预案。

第二条 按照“安全第一、预防为主、谁主管谁负责”的原则，坚持“以人为本”的安全理念，实行学校、学院、实验室负责制，职责分工到人的管理模式，保障实验操作过程中师生的安全，积极查找安全隐患，促进实验室各项工作顺利开展，防范安全事故发生。对各类不稳定因素力求做到早发现、早控制、早上报，对实验室灾害性事故的发生，应具有充分的防范措施和应变预案，能科学有效地实施处置，切实有效地降低和控制安全事故的危害。

第二章 应急组织机构及工作职责

第三条 学校应急组织机构

(一)学校成立内蒙古师范大学实验室安全事故应急处置工作领导小组(以下简称“领导小组”),负责统一决策、组织、指挥学校各类实验室安全事故应急处置工作,下达应急处置工作任务;重大问题及时向教育部、自治区政府、属地政府等报告信息。

人员组成如下:

组 长:阿拉坦仓

副组长:高云峰、张海峰、刘九万、王来喜、连慧文、

褚亚申

成 员:特格希、斯钦、韩巍、王志强、陆全明、单金平、王利江、刘官厅,各学院党政负责人及实验室安全工作负责人。

领导小组下设办公室,办公室设在党政办公室,主任:特格希(兼),副主任:韩巍(兼)、王志强(兼)。

(二)主要职责

1. 在日常工作中,负责制订和管理应急预案,配置应急人员、应急装备,对外签订相关应急支援协议,并制定应急演习工作计划和组织应急演习等;

2. 在事故发生时,负责应急指挥、调度、协调等工作,包括就是否需要外部应急救援力量作出决策;

3. 接警后,启动紧急联络网,下达启动应急预案指令,根据事故实际情况,必要时向地方政府和上级应急处理指挥部报告;

4. 负责制定安全事故的处置方案并组织现场实施，做好事故处置、控制和善后工作，消除事故影响；
5. 当紧急情况解除后，发出解除警报的信息；
6. 组织事故调查，评估事故损失情况，总结经验教训；
7. 负责编制安全事故报告，并向上级部门汇报；
8. 督促做好重大紧急事故的预防措施和紧急救援的各项准备工作。

（三）各单位职责

各单位主要负责人为直接安全责任人，负责成立本单位实验室安全事故应急处置工作小组（以下简称“工作小组”），建立健全工作责任制；各实验室要制订本实验室切实可行的应急处置预案，明确并落实突发事故信息报告人，具体实施对本单位突发事故的紧急应对处置工作。

第四条 应急电话

1. 校内应急电话：

赛罕校区：0471-4392110

盛乐校区：0471-7384110

2. 外部应急救援电话：

火警：119 急救：120 公安：110

赛罕区环保局：0471-4315109

和林格尔县环保局：0471-7186880

第三章 防范措施

第五条 电器火灾事故防范措施

1. 注意插排的配备与使用。根据不同设备额定功率配备相应插排，固定时远离水源、化学药品、易燃物品，对年久或老化插排定期更换；

2. 注意电闸开关的使用。要求电闸开关下的导线、电器不得超过额定功率，电闸箱前严禁物品遮挡；

3. 注意电器使用。对高用电量、高温设备等均使用单独开关控制，使用时不得离人；严禁在实验室使用电热宝、热得快、电暖风等非实验用电器；经常检查电器件、仪表、导线等是否正常，发现问题及时维修解决；用电设备中严禁存放易燃易爆物品；

4. 重点部位加强防水设施配备。对于用电设备和易漏水部位，加装防水棚或防水罩。

第六条 明火操作安全防范措施

1. 实验室内严禁吸烟，使用一切加热工具均应严格遵守操作规程，离开实验室时应检查是否关上自来水和切断电源；

2. 转移、分装或使用易燃性液体溶解其他物质时，附近不能有明火。若需点火，应先进行排风，使可燃性蒸汽排出；

3. 用剩的钾、钠、黄磷等易燃物和高锰酸钾、氯酸钾、过氧化钠等氧化剂及易燃易挥发的有机物不可随便丢弃，防止发生火灾；

4. 实验室应按规定配备灭火器、灭火毯、沙箱、消防栓等消防器材，实验室工作人员必须定期检查消防器材的有效性并熟悉其操作规范，清楚安全通道所在位置。

第七条 危险化学品的防范措施

1. 使用易制毒、易制爆、剧毒等危险化学品，需按学校规定程序进行申购，化学品须从国家许可的经营单位购置；

2. 根据化学品安全说明书（MSDS）要求，正确使用与储存化学品，并配置相应的防护用品。实验人员进入实验室时，须穿戴好个人防护用品；

3. 使用危险化学品时，须两人或两人以上在场；

4. 使用会产生有毒、有害、刺激性物质的化学试剂，或是易挥发试剂，要在通风橱内操作；

5. 使用危险化学品遵守五双制度，即双人保管、双人领取、双人使用、双把锁、双本账，详细记录购买和使用台账并保存 2 年备查；

6. 严禁私自赠送、调拨、借用化学品，或将化学品带出实验室。

第八条 易燃易爆气瓶的防范措施

1. 使用人须经过安全培训，严格遵守操作规程，学生操作时须有教师现场指导；

2. 可燃气体须配置单向阀、止回阀、缓冲罐等防倒灌装置；

3. 使用前须检查气瓶瓶阀和管线是否有泄漏，是否有钢瓶架或其他防倾倒装置；室内通风是否良好；使用中，禁止敲击、碰撞气瓶；使用后，及时关闭总阀；气瓶严禁用尽，须留有余压；
4. 气瓶须在检验有效期限内使用；
5. 易燃易爆气瓶须分类储存，不得与助燃气体混放；
6. 建议使用 and 储存易燃易爆气瓶的房间安装防爆灯及防爆电器。

第九条 高温设备的防范措施

1. 加热、产热仪器设备须放置在阻燃的、稳固的实验台上或地面上，周围不得堆放易燃易爆物品；
2. 使用过程中须有人值守，使用完毕后应按要求关闭设备，切断电源；
3. 禁止用电热设备烘烤易燃易爆化学试剂、塑料等易燃物品；
4. 应在断电后安全温度下，采取安全方式取放被加热的物品；
5. 使用恒温水浴锅时应避免干烧；使用电吹风和电热枪时，不得阻塞或覆盖其出风口和入风口。

第四章 处置预案

第十条 触电应急处置预案

1. 若出现触电事故，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. 分析漏电的程度，对触电事故分析整治，及时排除隐患，如果较为严重，在切断电源后，马上通知后勤管理部门进行处置，并指挥学生离开现场；

3. 对触电者，应及时实施救护，若触电者出现休克现象，要立即进行人工呼吸，并请医生治疗。同时报告领导小组、本单位工作小组和实验室负责人。

第十一条 火灾应急处置预案

1. 发现火灾事故时，要立即切断电源，并尽快采取有效的灭火措施。局部起火，立即使用灭火器、灭火毯、沙箱等灭火；发生大面积火灾，实验人员已无法控制时，应及时、迅速向消防部门（119）报警，报警时，讲明发生火灾的地点、燃烧物的种类和数量、火势情况、报警人姓名、电话等详细情况，同时报告领导小组、本单位工作小组和实验室负责人；

2. 通知所有周围人员沿消防通道紧急疏散。人员撤离到安全地点后，立即组织清点人数，对未到人员尽快确认所在位置。同时，有人员受伤时，应立即向医疗部门报告；

3. 救护应按照“先人员、后物资、先重点、后一般”的原则进行，抢救被困人员及贵重物资时，需戴齐防护用具，注意自身安全，防止发生意外事故；

4. 根据火灾类型，采用不同的灭火器材进行灭火。

第十二条 化学危险品事故应急处置预案

1. 强碱腐蚀时，先用大量水冲洗，再用 2%醋酸溶液或饱和硼酸溶液清洗，然后再用水冲洗，若溅入眼内，切勿用手揉搓；

2. 强酸腐蚀时，先用干净毛巾擦净受伤处，用大量水冲洗，然后用饱和碳酸氢钠溶液（或稀氨水、肥皂水）冲洗，再用水冲洗，最后涂上甘油。若溅入眼内，先用大量水冲洗，再用碳酸氢钠溶液冲洗，严重者送医院治疗；

3. 液溴腐蚀时，应立即用大量水冲洗，再用甘油或酒精洗涤伤处；

4. 氢氟酸腐蚀时，先用大量冷水冲洗，再用碳酸氢钠溶液冲洗，然后用甘油-氧化镁涂在纱布上包扎；

5. 苯酚腐蚀时，先用大量水冲洗，再用 4 体积 10% 的酒精与 1 体积三氯化铁混合液冲洗；

6. 当大量氯气或氨气泄漏时，给周围环境造成严重污染，严重威胁人身安全，应迅速戴上防毒面具撤离现场。受氯气轻微中毒者口服复方樟脑酊解毒，并在胸部用冷湿敷法救护，中毒较重者应吸氧；严重者如已昏迷者，应立即做人工呼吸，并拨打 120 急救。

第十三条 剧毒药品中毒应急处置预案

如发生气体中毒，应马上打开窗户通风，并疏散学生离开实

验室到安全的地方，以最快的速度报告领导小组、本单位工作小组和实验室负责人，并根据严重程度联系医院救治。

如发生入口中毒，应根据毒物种类采取适当处理方法，常用的解毒方法有：给中毒者服催吐剂，如肥皂水；灌水或服鸡蛋白、牛奶和食物油等，以缓和刺激，随后用干净手指伸入喉部，引起呕吐。注意磷中毒者不能喝牛奶，可用 5-10 毫升 1% 硫酸铜溶液加入一杯温开水内服，引起呕吐，然后送医院治疗。

第十四条 实验室爆炸事故应急处置预案

爆炸事故多发生在具有易燃易爆物品和压力容器的实验室。实验室发生爆炸事故时，应及时切断电源和管道，组织现场学生通过安全出口或用其他方法迅速撤离，如有人员伤害，以最快速度联系医院救治。并快速报告领导小组、本单位工作小组和实验室负责人。

第十五条 实验室危险废物事故应急处置预案

针对危险废物泄露的部位和原因，用提前准备好的沙袋、消防器材，进行覆盖、拦截、引流等，同时采取相应的回收、吸附等措施清除污染物，降低对环境的影响，要重点防止污水排入附近水环境。若危险废物发生火灾，迅速关闭火灾部位的上下游阀门，切断进入火灾事故地点的一切物料；在火灾尚未扩大到不可控制之前，应使用移动式灭火器或现场其他消防设备和器材控制初期火源。（具体应急处置细则见附件）

第五章 责任追究

第十六条 学校有关部门对发生事故的实验室进行调查，并根据调查结果，对导致事故发生的有关责任人和责任单位依法追究。对在实验室突发事件的预防、救援、报告、调查、控制和处理过程中，有玩忽职守、失职、渎职等行为的人员，按情节轻重严肃处理，构成犯罪的，依据法律法规追究有关责任人的刑事责任。

第六章 附 则

第十七条 本预案自印发之日起执行，由科技处负责解释。

附件：实验室危险废物事故应急处置细则

附件

实验室危险废物事故应急处置细则

为保证学校及师生生命财产安全，提高自防自救能力，最大限度降低危险废物产生、收集、暂存活动中发生突发事件导致泄漏而产生对人体健康和环境的危害，并且在突发事件发生时能迅速、有效地控制和处理，实施救援，特制定危险废物事故应急处置细则。

一、危险废物管理情况

化学与环境科学学院、生命科学与技术学院、物理与电子信息学院等实验室在开展教学、科研实验活动中，因有些实验项目使用危险性的实验材料、化学试剂等会产生相应的危险废物，各学院需将产生的危险废物进行统计并妥善处置。

危险废物情况如下：

废物名称	废物代码	废物类别	有害物质名称及含量	物理形态	数量	单位
废有机溶剂		有机溶剂	甲苯、丙酮等	液		千克
废试剂瓶等		其他废物	甲苯、丙酮等残留	固		千克
废塑料实验器皿		有机树脂类废物等	甲苯、丙酮残留	固		千克
废物		染料、涂料废物	溴化乙锭	固		千克
重金属废物		含铬废物	铬	液		千克

二、应急预案的启动

即将发生或已经发生以下事故时，应当立即启动应急预案：

（一）危险废物溢出

1. 危险废物溢出，导致易燃液体泄漏，可能造成火灾或气体爆炸；

2. 危险废物溢出，导致有毒液体或气体泄漏；

3. 危险废物溢出，导致土壤污染或水污染。

（二）火灾

1. 火灾导致有毒烟气产生或泄漏；

2. 火灾蔓延可能导致其他区域材料起火或导致热引发的爆炸；

3. 火灾蔓延至校外；

4. 使用水或化学灭火剂可能产生被污染的水流。

（三）爆炸

1. 存在发生爆炸的危险，并可能因产生爆炸碎片或冲击波导致安全风险；

2. 存在发生爆炸的危险，并可能引燃校园内其他危险废物；

3. 存在发生爆炸的危险，并可能导致有毒材料泄漏；

4. 已经发生爆炸。

三、事故发生及报警

（一）内部事故信息报警和通知

发现紧急状态即将发生或已经发生时，应当按照以下步骤操作：

1. 第一发现事故的人员，应当初步评估并确认事故发生，立即警告暴露于危险的第一人群（如操作人员），立即报告实验室负责人。如果可行，则应控制事故源以防止事故恶化。但在储存、运输中，如操作人员发现危险目标发生泄漏，应立即采取相应措施予以处理。操作人员无法控制时，应立即报告领导小组、本单位工作小组和实验室负责人。

2. 各有关人员接到报警后，应按应急预案要求启动相应的工作。

3. 领导小组、本单位工作小组和实验室负责人接到报警后，应当立即赶赴现场，做出初始评估（如事故性质、准确的事故源、数量和材料泄漏的程度、事故可能对环境 and 人体健康造成的危害），确定事故实际情况，启动相应的应急预案，并通知单位可能受事故影响的人员以及应急人员和机构；如需要外界救援，则应呼叫有关应急救援部门并立即通知地方政府有关主管部门。必要时，应当向周边社区和临近单位发出警报。

4. 当校园内发生危险废物突发事件并启动应急预案时，领导小组成员火速赶往事故现场，并以领导小组人员为基础，立即成立救援现场指挥小组，负责现场应急救援工作的组织和指挥。

（二）向外部应急救援力量报警和通知

事故范围较大时，实验室工作小组成员应迅速向市主管部门等上级领导机关（消防、公安、环保、医疗卫生、安监等政府主管部门）报告。报警和通讯一般应包括以下内容：

1. 联系人的姓名和电话号码；
2. 发生事故的单位名称和地址；
3. 事件发生时间或预计持续时间；
4. 事故类型（火灾、爆炸、泄漏等）；
5. 主要污染物和数量（如实际泄漏量或估算泄漏量）；
6. 当前状况，如污染物的传播介质和传播方式，是否会产生单位外影响及可能的程度（可根据风向和风速等气象条件进行判断）；
7. 伤亡情况；
8. 需要采取什么应急措施和预防措施；
9. 已知或预期事故的环境风险和人体健康风险以及关于接触人员的医疗建议；
10. 其他必要信息。

（三）向邻近单位及人员报警和通知

在事故可能影响到校外的情况下，应立即向周边邻近单位、社区、受影响区域人群发出警报。

四、现场应急处置措施

（一）隔离警戒

根据事故现场情况，逐级对事故地实验室、学院楼、学校周边设置警戒隔离区域，对事故现场周边区域的道路实施

交通管制，除警车、救护车、消防车、抢险物资运输车、指挥车辆可进入事故隔离区内，其他车辆均不得进入；对原停留在隔离区内的车辆实施疏导。

（二）事故发生后采取的处理措施

1. 对受伤人员进行急救，并视情况送往医院救治；
2. 根据事故情况不同，采取不同的处理措施。

（三）若危险废物泄漏：

1. 少量泄漏

- （1）确定泄漏物名称、性质和泄漏量；
- （2）现场警戒，在彻底收集处理前严禁他人接近；
- （3）应急人员必须了解泄漏物特性后进行处理；
- （4）应急人员必须正确佩戴相应的防护用品；
- （5）如果泄漏物是易燃物，则必须先消除泄漏污染区域的火源。

2. 收集方法：

- （1）气体泄漏，应急人员首先止住泄漏，然后进行通风和喷雾状水；

- （2）液体泄漏，在保证安全的前提下切断泄漏源，使用相应的吸收棉、砂土、锯末等吸收后妥善处理；

- （3）固体泄漏，使用适当的工具和容器收集泄漏物。

3. 收集后装入专用容器，标记清楚后送往危险废物暂存库。

五、应急响应终止程序

当事故污染源已得到有效控制，事故现场处置已完成，现场监测符合要求，受伤人员已得到救治，泄漏区基本恢复正常秩序，导致次生、衍生事故隐患消除后，由现场应急指挥部宣布危险废物事故应急工作结束，并进行事故现场的善后处理及恢复、重建工作。

六、事故报告

当发生重大危险废物事故后，领导小组立即报告所属辖区环保局，并在发生事故后当日内，学校以书面方式报告事故及处理情况，初报包括以下内容：

单位法定代表人的名称、地址、联系方式；事故发生的日期、时间、事故类型；所涉及材料的名称和数量；对人体健康和环境的潜在或实际危害的评估；事故产生污染的处理情况。

书面报告视事件进展情况可提交一次或多次，报告内容除初报的内容外，还应当包括事件有关确切数据、发生原因、过程、进展情况、危害程度及采取的应急措施、措施效果、处理结果等。

抄送：学校领导。

内蒙古师范大学党政办公室

2020年12月18日印发
