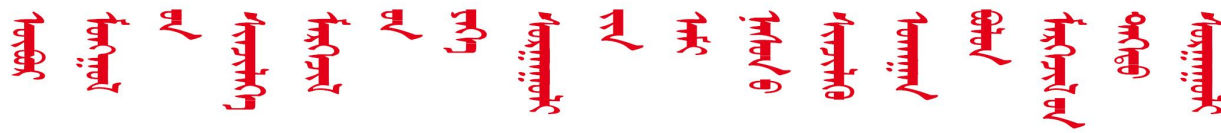


内蒙古科技大学生命科学与技术学院



内科大生科院发〔2025〕19号

生命科学与技术学院实验室安全应急预案

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《内蒙古科技大学实验室安全管理制度》等规定，制订本预案。

第二章 指导思想及应急原则

第二条 按照“安全第一，预防为主”的方针，保障实验室工作人员及学生的安全，促进实验室各项工作顺利开展，防范安全事故发生。对因实验室而引发的灾害性事故的发生，具有充分的思想准备和应变措施，做好事故发生后补救和善后工作，确保实验室在发生事故后，能科学有效地实施处置，切实有效降低和控制安全事故的危害。

应急原则是：先救治，后处理；先救人，后救物；先制止，后教育；先处理，后报告。

第三章 应急组织体系

第三条 学院实验室安全工作领导小组为应急救援小组。

组长由学院书记和院长担任，负责事故现场的全面指挥与决策，启动应急预案，并调动校内外部资源（如医疗、消防、环保部门等）。及时向学校上级部门报告事故情况，组织事故调查与整改，审核应急救援总结报告。

副组长由副书记、副院长担任，负责协助组长开展救援，具体落实应急措施，根据事故类型（化学品泄漏、火灾、触电等）指导科学处置方案。

成员为实验中心管理人员和系主任，负责第一时间控制事故现场（如切断电源、疏散人员），确保实验室的应急物资（灭火器、急救箱、防毒面具等）可用。

第四条 实验中心、现场教师或实验室负责人负责在事故初起阶段，协同相关人员处置突发事件。无法处置的，立即通知学院负责人，由学院应急处置工作小组负责指挥、协调。

第四章 运行机制

第五条 预防

（一）实验室负责人针对各种可能发生的突发事故，首先完善预防、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。

（二）加强实验室标准化建设，由实验中心、各实验室负责人对实验设备配置、个人防护、应急设备器具、实验室安全行为、安全操作规程等做出明确规定。

（三）建立有毒有害化学试剂储存室。对加热设备，压力容器，剧毒、高毒、强酸、致癌、易燃、易爆等危险品建立严格的

管理制度和使用登记制度。在不具备开展病原微生物、放射性同位素等相关实验条件下，不可私自开展相关实验。

（四）增强师生的安全意识，落实安全管理责任，加强日常安全巡查，及时消除安全隐患。

（五）加强应急反应机制的日常管理，在实践中经常演练和完善应急处置预案。

（六）加强实验人员的培训教育，提高应对突发事故的实战能力。

第六条 预警

（一）建立有效的预警机制，为各种危险品建立档案和使用记录，发现遗失、不当存放，立即处置。

（二）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。

（三）严格执行安全巡查制度，及时发现、消除隐患，对存在不安全行为的人员，有安全隐患的设备设施、用品用具，及时发出书面预警通知，提醒相关人员提高警惕。

第七条 安全状态监测

（一）实验室日常工作中，与实验有关的所有人员均有义务对实验室安全状况进行监督、检查、举报。

（二）实验过程中，注意监控实验室内的状况，包括仪器主机、附件，特别是气体贮存容器及其主要连接件（管路、阀门等）是否正常；水、电、气状态是否正常；实验室内有无异常气味、响声；（非正常）火苗、火花；空气中有无不明烟雾，地面上有无不明液体、固体等。

（三）仪器设备检查由实验操作人员定期进行。包括对仪器设备电气性能的评估；对装载易燃气体钢瓶或其他容器的安全检测；对化学试剂存放使用的安全性检查；对实验室水、电、气运行状况的检查等。

第八条 信息报告

突发安全事故发生后，现场人员应在自救的同时立即向实验中心汇报，及时启动应急预案。如经初步处理仍无法控制，要立即通知学院负责人，上报至学校相关部门。事故基本控制后，及时对突发事故进行侦测、调查，综合评估，控制危害蔓延。

第五章 部分安全事故应急处置措施

第九条 明火操作安全应急措施

（一）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。

（二）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。

（三）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。

（四）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经常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。

（五）一旦发生火灾，一定要迅速而冷静地首先切断火源和电源，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，

应立即报警，通知所有人员沿消防通道紧急疏散。同时，根据火势立即向学校安全管理处及消防部门报警。有人员受伤时，立即向医疗部门报告。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的位置。

（六）火灾事故首要的一条是保护人员安全，扑救要在确保人员不受伤害的前提下进行，不得组织学生参加灭火。

第十条 带电操作安全应急处置措施

（一）操作时不能用湿手接触电器，不能使用已被水弄湿的电器，应等干燥后再用。

（二）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。分析漏电的程度，如果较为严重，在切断电源后，马上通知学校后勤处进行处置，并指挥学生离开现场。

（三）遇到人员触电，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，同时报告学校相关部门。

第十一条 危险化学品事故应急处置措施

（一）强碱腐蚀。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，用硼酸溶液冲洗。

（二）强酸腐蚀。先用干净毛巾擦净伤处，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。

（三）液溴腐蚀。应立即用大量水冲洗，再用甘油或酒精洗涤伤处。

（四）氢氟酸腐蚀。先用大量冷水冲洗，再以碳酸氢钠溶液冲洗，然后用甘油氧化镁涂在纱布上包扎。

（五）苯酚腐蚀。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。

第十二条 剧毒药品中毒应急处置措施

（一）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，以最快的速度报告学院安全领导小组，并根据严重程度联系医院救治。

（二）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。

第十三条 仪器设备安全事故应急处置措施

（一）金属外壳的仪器设备要有充分的接地保护，如仪器设备漏电导致人员触电，首先切断电源，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，切不可用手拉触电者，也不能用金属或潮湿的物品挑电线。触电者出现休克现象时，应立即进行人工呼吸，并通知医院治疗。

(二) 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。

第六章 附则

第十四条 无论在何时何地，当发生危害实验室安全的事故时，均应根据事故的严重程度，迅速、准确地报警并及时采取自救、互救措施。正确有效地疏散无关人员，避免造成更大人员伤亡。发生严重事故，立即报告学院或报警。

第十五条 本预案由实验中心组织落实，全体实验室工作人员必须严格按照本预案的规定实施。凡在事故救援中，有失职、渎职行为的，将按照有关规定给予处罚，构成犯罪的将追究刑事责任。

第十六条 在突发安全事故得到彻底控制，经实验室安全工作领导小组确定，终止应急状态。在事故应急响应终止后，突发事故处理工作小组人员必须做好事故过程、损失及其他相关情况的整理、统计、记录工作。事故现场调查完毕，即可对现场进行善后处理并恢复其正常状态。组织相关人员参加事故调查处理工作，认真总结经验教训，做好以后的防范工作。

第十七条 本预案由生命科学与技术学院负责解释，自公布之日起施行。

生命科学与技术学院

2025 年 6 月 3 日