

大连理工大学

安全管理委员会办公室文件

大工安办字〔2021〕4号

大连理工大学实验室安全事故应急预案

第一章 总则

第一条 为有效应对和妥善处置实验室突发安全事故，保障师生员工人身安全，防止环境污染，最大限度地减少突发事件造成的损失，依据《中华人民共和国安全生产法》（中华人民共和国主席令第十三号）、《中华人民共和国突发事件应对法》（中华人民共和国主席令第六十九号）、《危险化学品安全管理条例》（中华人民共和国国务院令 645 号）等相关法律法规，结合学校实际，制定本预案。

第二条 学校坚持“以人为本、安全第一、预防为主”，坚持“党政同责、一岗双责、齐抓共管、失职追责”；坚持“管业务必须管安全、管生产必须管安全”；坚持“谁主管，谁负责”“谁审批，谁负责”的原则，逐级落实安全责任，制定应急预案，明确各类事故的应急措施以及事故发生后的补救和善后工作，科学处置、有效控制、降低危害。

第三条 各学部（学院）及实验室应重视实验室安全事故的预防和应急处置工作，做好安全救护设施的配置和维护，普及应急处置常识，开展应急演练，确保发生事故时人员能及时自救。

第二章 组织领导和职责分工

第四条 实验室安全事故应急处置工作，按照学校实验室安全管理责任体系，坚持“谁主管、谁负责”的原则，实行逐级管理，责任到人。

第五条 学校安全管理委员会（以下简称安委会）负责实验室突发安全事故的应急处置领导工作。事故等级分类、处置、追责等内容按照《大连理工大学实验室安全事故调查和责任追究管理办法》执行。

第六条 实验室与设备管理处、保卫处作为学校实验室安全的归口管理部门，在安委会指导下，做好实验室安全事故的应急处置管理,组织开展应急处置技能培训和应急救援演练。

第七条 各学部（学院）是本单位实验室安全管理的直接责任单位，应成立学院实验室安全事故处置小组，负责指导督促本单位实验室制定符合自身实验特点、切实可行的安全管理措施和应急预案，组织实施适应专业需求的应急处置技能培训，每年至少组织各实验室开展一次应急演练，建立健全规章制度和操作规程，负责指挥、协调、处置突发事件。

第八条 各学部（学院）党政负责人为事故处置的第一责任人，全面负责本单位实验室安全事故处置工作，对本单位发生的各类实验室安全事故负有领导责任。

第九条 各实验室负责人是本实验室安全管理第一责任人，对本实验室所有场所发生的各类实验室安全事故负有直接责任，负责制定本实验室的安全管理制度和事故应急处置预案，并在实验室醒目位置明示，将有关要求和举措传达到进入实验室的所有人员。

第十条 实验室全体人员应在实验室负责人领导下，做好实验室的日常安全管理和事故防范，发生事故时应通力协作，积极组织做好安全自救，并迅速向学院和学校有关部门报告情况。教职工对本人所管理的学生要强化安全教育，普及应急常识和要求，实行安全考核准入，确保安全。

第三章 应急响应

第十一条 实验室成员及其他人员发现事故时，应根据事故的严重程度，迅速、准确地上报，同时开展安全自救互救。发生IV级安全事故时，实验室报学部（学院），学部（学院）报安委会办公室。发生其他事故时，实验室还应立即拨打110、119、120等报警、急救电话求救。

第十二条 实验室发生事故后，应第一时间报送相关信息，内容应包括：事故发生的时间、地点以及实验现场情况，事故简要经过，事故已经造成或者可能造成的伤亡情况，初步估计的直接经济损失，已经采取的措施等。

第十三条 学部（学院）负责人及相关人员应在第一时间赶赴事故现场，按照预案指挥实施救援及事故处置。

1. 首先保证人员安全，立即组织指挥现场人员疏散，远离事故现场，力争无伤亡。

2. 封锁并保护现场，尽可能移除危险源，保证现场环境安全，等待主管部门或公安部门调查取证。

3. 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。

第四章 几类常见安全事故的应急处置措施

第十四条 火灾应急处理措施：

1. 发现火情，现场工作人员立即采取措施处理，防止火势蔓延并迅速报告学部（学院）办公室和保卫处。

2. 确定火灾发生的位置，判断出火灾发生的原因，如易燃气体、易燃液体、易燃物品、自燃物品等。

3. 明确火灾周围环境，判断出是否有重大危险源分布及是否会带来次生灾难发生。

4. 明确救灾的基本方法，并采取相应措施，按照应急处置程序采用适当的消防器材进行扑救。

(1) 固体可燃材料的火灾，包括木材、布料、纸张、橡胶以及塑料等，可采用水冷却法或干粉灭火器扑救，但对珍贵图书、档案应使用二氧化碳、干粉灭火剂灭火。

(2) 可燃易燃化学药品、易燃气体等，使用干粉灭火剂、大剂量泡沫灭火剂进行灭火。

(3) 带电电气设备火灾，应首先切断电源后再灭火，因现场情况及其他原因，不能断电，需要带电灭火时，应使用沙子或干粉灭火器，不能使用泡沫灭火器或水来灭火。

(4) 可燃金属，如镁、钠、钾及其合金等火灾，应用干粉灭火器或灭火沙等来灭火。

5. 依据可能发生的危险化学品事故类别、危害程度级别，划定危险区，对事故现场周边区域进行隔离和疏导。

6. 视火情拨打“119”报警求救，并到明显位置引导消防车，有人员受伤时候及时拨打 120 寻求救援。

第十五条 爆炸应急处理措施：

1. 实验室爆炸发生时，实验室人员在其认为安全的情况下必须及时采取切断电源、管道阀门等防止二次爆炸的措施。

2. 所有人员有组织的通过安全出口或用其他方法迅速撤离爆炸现场。

第十六条 中毒应急处理措施：

1. 首先将中毒者转移到安全地带，解开领扣，使其呼吸通畅，让中毒者呼吸到新鲜空气。

2. 误服毒物中毒者，须立即引吐、洗胃及导泻，患者清醒而又合作，宜饮大量清水引吐，亦可用药物引吐。对引吐效果不好或昏迷者，应立即送医院洗胃。孕妇应慎用催吐救援。

3. 重金属盐中毒者，喝一杯含有几克 $MgSO_4$ 的水溶液，立即就医。不要服催吐药，以免引起危险或使病情复杂化。砷和汞化合物中毒者，必须紧急就医。

4. 吸入刺激性气体中毒者，应立即将患者转移离开中毒现场，给予 2%~5% 碳酸氢钠溶液雾化吸入、吸氧。气管痉挛者应酌情给解痉药物雾化吸入。应急救援人员一般应配置过滤式防毒面罩、防毒服装、防毒手套、防毒靴等。严重时拨打 120 寻求救援。

第十七条 触电应急处理措施：

1. 触电急救的原则是在现场采取积极措施保护伤员生命。

2. 触电急救，首先要使触电者迅速脱离电源，越快越好，触电者未脱离电源前，救护人员不准直接接触及伤员。使伤者脱离电源方法：

(1) 切断电源开关；

(2) 若电源开关较远，可用干燥的木棍、竹竿等挑开触电者身上的电线或带电设备；

(3) 可用几层干燥的衣服将手包住，或者站在干燥的木板上，拉触电者的衣服，使其脱离电源。

3. 触电者脱离电源后，应视其神志是否清醒，神志清醒者，应使其就地躺平，严密观察，暂时不要站立或走动；如神志不清，应就地仰面躺平，且确保气道通畅，并于 5 秒时间间隔呼叫伤员或轻拍其肩膀，以判定伤员是否意识丧失。禁止摇动伤员头部呼叫伤员。

4. 伤员应立即就地坚持用人工肺复苏法正确抢救，并设法联系校医院接替救治，严重时拨打 120 寻求救援。

第十八条 化学灼伤应急处理措施：

1. 发生强酸、强碱及其他一些强腐蚀或强刺激的化学灼伤时，第一时间用大量流动清水冲洗，冲洗后用苏打（针对酸性物质）或硼酸（针对碱性物质）进行中和。

2. 溅入眼内时，立即就近用大量清水或生理盐水彻底冲洗；处理后，再依据情况作进一步处理，严重时拨打 120 寻求救援。

第十九条 氟化氢、氢氟酸灼伤应急处理措施：

1. 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。严重时拨打 120 寻求救援。

2. 食入：用水漱口，给饮牛奶或蛋清。严重时拨打 120 寻求救援。

3. 皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗至少 15 分钟。严重时拨打 120 寻求救援。

4. 眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。严重时拨打 120 寻求救援。

第二十条 烫伤应急处理措施：

1. 发生烫伤时要立刻用凉水冲洗，以帮助伤口局部降温，避免伤口进一步扩大发展。
2. 烫伤严重形成水泡时，不要把皮肤弄破，而要让水泡自己吸收。如果水泡不慎破裂，可以用清洁的纱布把脓液挤出来。
3. 处理烫伤的伤口可以使用烫伤膏涂抹在烫伤的部位，以促进伤口的愈合，避免留疤。
4. 烫伤的伤口比较大的情况下，为避免感染首先使用酒精或者是碘酒对伤口进行消毒，伤口尽可能不要接触到水，不要用脏的手部接触到伤口，同时尽快送校医院进行处置，严重时拨打 120 寻求救援。

第二十一条 特种设备（锅炉、压力容器、起重机械等）应急处理措施：

1. 在确保人员安全、符合操作规程的前提下，立即切断设备动力，疏散人员，封锁现场，确保现场仪器使用记录完好，上报实验室与设备管理处。
2. 对受伤人员，应立即送医或请专业医疗人员到事故现场进行救治。
3. 同时，学校按照特种设备管理流程，报上级监管部门调查处理。

第二十二条 动物染疫应急处理措施：

实验室发生动物染疫或者疑似染疫时，应采取隔离、消毒、捕杀抢救等措施，并做好相关人员的检疫、隔离以及环境清理等防范措施。

第二十三条 放射源丢失、被盗应急处理措施：

1. 所在学部（学院）应立即向实验室与设备管理处、保卫处报告，同时保护好现场，学校立即报告当地公安和环保部门。

2. 发生放射源泄露、人员超剂量辐射等事故时，应立即组织人员撤离，同时保护现场，实施事故现场警戒，采取有效措施控制污染源，将受辐射伤害的人员送医院检查和治疗，并及时报告当地卫生部门。

3. 学校在公安、环保等上级部门的指导下开展事故处理工作。

第五章 附则

第二十四条 本办法由学校安全管理委员会办公室负责解释，自发布之日起施行。