

西昌学院文件

西学院教〔2018〕8号

西昌学院实验室安全应急预案

为防止重大安全事故发生，完善应急管理机制，迅速有效地控制和处置可能发生的事故，保护师生员工人身安全和实验室财产安全，保障实验室安全和正常运转，根据《中华人民共和国高等教育法》、《中华人民共和国消防法》、《危险化学品安全管理条例》、《高等学校消防安全管理规定》以及四川省教育厅关于高校实验室管理相关规定，特制定本应急预案。

一、指导思想

以“安全第一，预防为主”为原则，对实验室可能引发的各种灾害性事故的发生做好充分的思想准备和应急措施，准备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。

二、适用范围

本预案适用于在全校范围内各级各类教学、科研实验（训）室或实习训场所进行实验教学、实验操作及科研过程中发生的，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。

三、组织机构与职责

（一）成立安全事故工作组

组 长：保卫处处长

副组长：教务处处长、科技处处长

办公室主任：保卫处分管副处长

办公室成员：二级学院党总支书记、二级学院院长、教务处分管副处长

工作组职责：

1. 全面负责指导、协调实验室安全事故的应急处置工作；
2. 组织对实验室安全工作进行督查。

（二）二级学院成立安全事故处理工作小组

组 长：二级学院党总支书记、二级学院院长

副组长：分管实践教学副院长

办公室主任：教务科长（党政管理中心主任）

办公室成员：教研室主任、学生科长（学生管理中心主任）、分团委书记、辅导员、相关指导教师

工作小组职责：

1. 负责事故现场指挥、协调和应急处置，确保安全事故第一时间得到有效处理；

2. 根据学科特点及实验室类型,组织制定和落实安全事故应急预案实施细则,并适时更新;

3. 负责安全保障规章制度的制定和有效实施;

4. 组织安全检查,及时消除安全事故隐患;

5. 加强安全教育和应急演练,保证各项应急预案有效实施;

6. 及时、准确报告安全事故;

7. 事故责任认定及提出处理意见。

(三) 二级学院职责

二级学院书记和院长是安全管理直接责任人,负责本院实验室安全管理工作安全、有序、规范的进行。

四、实验室突发事件应急处理预案

(一) 应急电话

火 警: 119 学校火警: 2580110 医疗急救: 120

匪 警: 110 学校医院: 2580120

(二) 实验室火灾应急处理预案

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。

2. 确定火灾发生的位置,判断出火灾发生的原因,如压缩气体、液化气体、易燃液体、易燃物品、自燃物品等。

3. 明确火灾周围环境,判断是否有重大危险源分布及是否会带来次生灾难发生。

4. 视火情拨打“119”或“2580110”报警求救,并到明显位置引导消防车。

5. 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;包括木材、布料、纸张、橡胶以及塑料等的固体可燃材料的火灾,可采用水冷却法,但对珍贵

档案应使用二氧化碳、卤代烷、干粉灭火剂灭火。易燃可燃液体、易燃气体和油脂类等化学药品火灾，使用大剂量泡沫灭火剂、干粉灭火剂将液体火灾扑灭。带电电气设备火灾，应切断电源后再灭火，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。可燃金属，如镁、钠、钾及其合金等火灾，应用特殊的灭火剂，如干砂或干粉灭火器等来灭火。

6. 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。

(三) 实验室爆炸应急处理预案

1. 实验室爆炸发生时，实验室负责人或安全员在其认为安全的情况下必需及时切断电源和管道阀门。

2. 所有人员应听从临时召集人的安排，有组织的通过安全出口或用其他方法迅速撤离爆炸现场。

3. 应急预案领导小组负责安排抢救工作和人员安置工作。

(四) 实验室中毒应急处理预案

实验中若感觉咽喉灼痛、嘴唇脱色或发绀，胃部痉挛或恶心呕吐等症状时，则可能是中毒所致。视中毒原因施以下述急救后，立即送医院治疗，不得延误。

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，应立即送医院用胃管洗胃。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。

（五）实验室触电应急处理预案

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，救护人员不准用手直接接触及伤员。使伤者脱离电源方法：

（1）切断电源开关；

（2）若电源开关较远，可用干燥的木橇，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. 抢救的伤员应立即就地坚持用人工肺复苏法正确抢救，并设法联系校医务室接替救治。

（六）实验室化学灼伤应急处理预案

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。每一实验室楼层内备有专用洗眼水龙头。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。

（七）机械事故处理预案

1. 轻伤事故。

（1）立即关闭运转机械，保护现场，向应急小组汇报；

（2）对伤者同时消毒、止血、包扎、止痛等临时措施；

（3）尽快将伤者送医院进行防感染和防破伤风处理，或根据医嘱作进一步检查。

2. 发生重伤事故。

（1）立即关闭运转机械，保护现场，及时向现场应急指挥小组及有关部门汇报，应急指挥部门接到事故报告后，迅速赶赴事故现场，组织事故抢救；

（2）立即对伤者进行包扎、止血、止痛、消毒、固定等临时措施，防止伤情恶化。如有断肢等情况，及时用干净毛巾、手绢、布片包好，放在无裂纹的塑料袋或胶皮袋内，袋口扎紧，在口袋周围放置冰块、雪糕等降温物品，不得在断肢处涂酒精、碘酒及其他消毒液；

（3）迅速拨打 120 求救和送附近医院急救，断肢随伤员一起运送；

（4）遇有创伤性出血的伤员，应迅速包扎止血，使伤员保持在头低脚高的卧位，并注意保暖。正确的现场止血处理措施：

a) 一般伤口小的止血法：先用生理盐水（0.9%NaCl 溶液）冲洗伤口，涂上红汞水，然后盖上消毒纱布，用绷带，较紧地包扎。

b) 加压包扎止血法：用纱布、棉花等做成软垫，放在伤口上再加包扎，来增强压力而达到止血。c) 止血带止血法：选择弹性好的橡皮管、橡皮带或三角巾、毛巾、带状布条等，上肢出血结

扎在上臂上 1/2 处(靠近心脏位置),下肢出血结扎在大腿上 1/3 处(靠近心脏位置)。结扎时,在止血带与皮肤之间垫上消毒纱布棉纱。每隔 25—40 分钟放松一次,每次放松 0.5—1 分钟。

(八) 生物安全事件处理预案

1. 根据实验室生物安全事件发生的规模、危害的程度、可能波及的范围,封闭或封锁相关实验室和实验区。

2. 对于受到实验室生物安全事件影响的现症病人实行就地报告,并迅速送到指定医院。对疑似病人和接触者进行入院观察。对于事件中的高暴露人群根据实际情况进行预防性服药、留检、医学观察或隔离。在可能波及的范围内,开展疑似病例的搜索,开展传染源、传播途径及暴露因素的调查。

3. 对于查明的微生物病原、生物毒素以及有毒有害化学品污染的物品要对其进行封存和销毁,紧急封闭公共饮用水源等公众共用设施。

4. 对受到污染实验室等所有场所、物品等进行消毒处理,具体方法参照国家《消毒技术规范》。

5. 对易受感染的人群和其他易受损害的人群采取紧急接种、预防性投药、群体防护等。

6. 针对事件性质,开展特异性卫生知识宣教。

7. 出现大量或毒性极大的病原微生物和有毒有害化学试剂丢失、并有迹象出现严重危害公众健康事件时,可报请政府采取必要的停工、停业、停课和人员疏散措施。

8. 采取宣传教育、心理咨询等方式针对性消除区域民众心理障碍和精神应激。

五、注意事项

1. 发生事故后,必须及时上报有关部门和学校领导,不准隐

瞒、不报或拖延上报。

2. 发生事故时，现场工作人员要立即抢救，并要保护好事故现场，将损失降到最低程度。

3. 凡在事故救援中，有失职、渎职行为的有关人员，将按照国家、学校有关规定追究责任，构成犯罪的移交公安机关处理。

本办法自发布之日起执行，由教务处负责解释。

