

徐州工业职业技术学院

材料工程学院

材料院发〔2024〕7号

实训室安全事故应急处置预案

一. 目的

为有效预防、及时控制和妥善处理本实训室各类突发事故和事件，提高快速反应和应急处理能力，建立健全应急机制，有效地控制事态的发展，尽可能地减少伴随的灾害损失和伤害，将发生事故造成的灾害降低到最低限度，确保的生命和财产安全，保证正常的工作秩序，维护实训室稳定。

二. 适用范围

本预案适用于发生于实训室内部的、与实训室安全相关的、危害实训室员工健康以及社会公众健康和社会稳定的所有事件。主要包括：由于停电、火灾因素引起的实训室其他紧急事件。

- 有害有毒化学试剂的实训室污染事件；
- 实训室人员受到实训室内有毒有害学试剂的侵害事件；
- 有毒有害化学试剂被泄漏出实训室事件；
- 由于停电、爆炸、火灾因素引起的实训室其他紧急事件；
- 压力容器事故处理和救援；
- 火灾、地震和所有其他种紧急状态。

三. 组织机构及职责

成立实训室安全事故应急领导小组。

- 组织制定安全保障规章制度；
- 保证安全保障规章制度有效实施；
- 组织中心员工的应急救援培训；
- 组织安全检查，及时消除安全事故隐患；
- 组织制定并实施安全事故应急预案演练；

(6) 负责现场急救的指挥工作；

(7) 及时、准确报告安全事故。

应急电话： 火警： 119 匪警： 110 医疗急救： 120

四. 预防和管理

(一) 火灾爆炸

1. 加强易燃物和强氧化试剂的管理，燃物和强氧化试剂分开放置；
2. 进行加热或燃烧实训时，要严格遵守操作规程；
3. 使用易挥发的可燃物质，实训装置要严密不漏气，严禁在燃烧的火焰附近转移或添加易燃溶剂；
4. 实训室内严禁吸烟；
5. 对实训室的灭火器材和消防栓定期检查、更换；
6. 实训结束离开实训室前，仔细检查各明火设备是否熄灭，电源是否关闭；
7. 使用气体时，应严防气体发生器或导气管发生堵塞；
8. 对在反应过程中估计会有爆炸危险的，则使用防护屏和护目镜。

(二) 化学中毒及泄漏

1. 购买有毒化学品必须先履行相关的审批手续，具备合适的存放地点，并有专人保管；
2. 一切能产生有毒气体的实训，必须在通风橱内进行。必要时戴上防毒口罩或防毒面具。
3. 有毒药品应严格按照操作规程和规定的限量使用；
4. 有毒的废物、废液必须经过处理后再排放；
5. 禁止在实训室内饮食或利用实训器具贮存食品，餐具不能带进实训室；
6. 手上如沾到药品，应用肥皂和冷水洗除，不宜用热水洗，也不可用有机溶剂洗手；
7. 皮肤上有破伤，不能接触有毒物质；
8. 实训室经常注意通风，即使在冬季，也适时通风。

五. 应急程序

(一) 实训室火灾应急处理

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；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，但对资料、档案应使用二氧化碳、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。

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。

（二）实训室爆炸应急处理预案

1. 实训室爆炸发生时，实训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。

（三）实训室中毒应急处理预案

实训中若感觉咽喉灼痛、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挛药物雾化吸入。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。

（四）实训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。有人触电他人要切断电路，不能直接接触。平时要注意不要用湿手、物接触电插销，实训后应及时切断电源。

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，并设法联系医院接替救治。

（五）实训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。化学灼伤、碱灼伤：先用水洗，再用 2% 醋酸溶液洗；酸灼伤：先用大量水洗，再用 $NaHCO_3$ 溶液洗。

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。

(六) 创伤临时急救

1. 烫伤：应涂上苦味酸和獾油。
2. 割伤：应以消毒酒精洗擦伤口，撒上止血粉或缠上创可贴。若为玻璃割伤，应注意清除玻璃渣。

(七) 乙炔气瓶使用规定

乙炔气瓶的漆色必须保持完好，不得任意涂改。乙炔气瓶在使用时必须装设专用减压器。回火防止器，工作前必须检查是否好用，否则禁止使用，开启时，操作者应站在阀门的侧后方，动作要轻缓。使用压力不超过 0.05Mpa 输气流量不应超过 1.5-2.0 立方米/时瓶。使用时要注意固定，防止倾倒，严禁卧入使用，对已卧入的乙炔瓶，不准直接开气使用，使用前必须先立牢静止十五分钟后，再接减压器使用，否则危险。禁止敲击，碰撞等粗暴行为。使用时乙炔气瓶不得靠近热源和电器设备。乙炔气瓶阀冻结时，严禁用火烘烤，可用 10℃ 以下温水解冻。乙炔气瓶内气体严禁用尽，必须留有不低于规定的余压。使用状态下氧气瓶和乙炔瓶的安全距离是 5 米，乙炔距明火安全距离 10 米（高空作业时是与垂直地面处的平行距离）。不使用状态下，氧气瓶和乙炔瓶的安全距离为 2 米。存放的时候为分开存放（专库专用）。工作完毕，应将氧气瓶、乙炔气瓶的气阀关好。检查操作场地，确认无着火危险，方准离开。

六. 后置处置

1. 上报与部门协调：当实训室发生重大安全事故时，及时上报当地卫生管理部门，报告程序按照《中华人民共和国传染病防治法》、《突发公共卫生事件应急条例》的有关规定，对于有毒有害化学试剂丢失的事件，立即上报公安部门，并与相关部门密切配合，尽快查明下落；并与当地卫生部门配合协调，搞好相关区域的食物、饮水、环境卫生监督。对于实训室人员受到感染和侵害事件，积极与医疗部门协调，提供有关资料，尽早确诊，尽早治疗，把危害降低到最小。

2. 善后与恢复：突发事件应急处置完成后，工作重点应马上转向善后与恢复行动，争取在最短时间内恢复实训室正常秩序。

3. 调查事故原因，追查责任人，对全员进行相关安全教育，加强员工安全意识，制定可行的整改方案。

