**实验室应急预案**

1． 目的 保护实验室人员及设施仪器安全，减少降低意外事故对人员和设施仪器的损害。

2． 范围 适用于实验室工作过程中出现的意外事故，如化学药品中毒暴露、火灾、触电、紫

外线烧伤、传染性标本污染。

3． 职责

3.1 安全小组及实验室负责人负责应急预案的制定和实施，人员培训。

3.2 实验室工作人员必须严格遵守，按照应急预案的规定处理意外事故。

4. 各种意外事故应急处理预案

4.1 化学药品安全应急预案

4.1.1 防范措施

a. 对工作人员进行化学试剂危害性和危险程度的知识培训，了解化学试剂安全重要性，提高防患意识。

b ．工作人员必须遵守试剂储存，使用的操作规程。

4.1.2 化学试剂烧伤应急处理程序：

a. 急救措施：在工作过程中出现强酸强碱外溅烧伤皮肤或粘膜时，受伤人员应当脱下防护服，如强酸外溅，则用大量冷水较长时间（半小时左右）冲洗伤口（石碳酸不溶于水，可用乙醇中和，然后用水冲洗）；如强碱外溅，则用大量清水冲洗或较长时间浸泡。

b. 在实验室作简单急救处理后，再迅速送医院急诊室作进一步处理。

c. 报告：发现烧伤事故发生后应立即报告实验室负责人和中心生物安全委员会，并进行记录。

4.2 热力烧伤处理应急预案

4.2.1 防范措施

a. 对工作人员进行有关高温作业知识培训，了解高温作业安全性，提高防患意识。 b. 工作人员必须严格遵守实验室项目操作规程。

4.2.2 热力烧伤处理程序：

在工作过程中出现被高温液体或气体烫伤，应该：

a. 受伤人员迅速脱离热源，采用可行灭火后，迅速用凉水冲淋或浸泡以降低局部温度。 b. 避免受伤部位再损伤，伤处衣着不宜剥脱，要剪开取下。

c. 减少创面沾染，用清洁布单、衣服等覆盖或包扎，然后将烧伤者送至医院急诊室作进一步

处理。

d. 报告：发现热力烧伤事故发生后应立即报告实验室负责人和中心生物安全委员会并进行记

录。

4.3 火警处理应急预案

4.3.1 防范措施

a. 对工作人员进行有关消防知识培训，了解实验室发生火警的危害性，提高放患意识。 b. 工作人员必须严格遵守各种操作规程。不能乱用电，注意防火。

c. 电源插座等如有损坏也难怪及时修理，以防意外。

d. 实验室禁止吸烟，以防引发火灾。

e. 定期检查消防设施是否处于完好备用状态，并要求工作人员熟练掌握使用方法。 f. 定期对电路进行检查和修理。

g. 对暂时不需要用的设备及时关闭电源，防止温度过高引起火灾。

4.3.2 火警应急处理程序：

a. 发生火灾时首先立即切断电源线路。

b. 迅速判断火势大小，弱预计火势可以控制，应迅速组织在场工作人员进行灭火（如电线启起火切忌用水扑救以免触电，必须使用干粉灭火器灭火。报告实验室负责人和中心生物安全委员会。

c. 火势较大，预计难以控制，应立即拨打119报警，详细报告火灾单位地点、着火层楼、燃烧物质、并组织将火灾现场的人员移至安全地带。报告实验室负责人和中心安全生物委员会。 d. 作好火灾后发生原因的调查工作。总结经验教训，提出防范措施，并作好记录。

4.4 触电烧伤应急预案

4.4.1 防范措施

a. 对工作人员进行有关安全用电知识培训，了解实验室发生触电烧伤的危害性，提高防患意识。 b. 工作人员必须遵守各种操作规程。不能乱用电，注意防火。

c. 电源插座等如有损坏应及时修理。以防意外。

d. 定期对电路进行检查和修理

e. 对暂时不用的设备及时关闭电源，防止温度过高引起火灾。

4.4.2 触电烧伤应急处理程序

a. 立即切断电源或使触电者脱离电源（没有切断电源前切勿手拉触电者）。

b. 有衣着燃烧者，应立即扑灭.

c. 心脏呼吸骤停者，应立即进行复苏抢救，迅速将触电者；。

d. 报告:发现触电事故发生后应立即向实验室负责人和中心生物安全委员会并进行记录。

4.5 紫外线灼伤应急预案

a. 对工作人员进行有关紫外线知识的培训，了解实验室发生紫外线灼伤的危害性，提高防患意识。

b. 工作人员必须严格遵守各种操作规程。

4.5.2 紫外线灼伤应急处理程序

在工作中出现紫外线灼伤（主要眼睛）, 应：

a. 立即切断电源或立即使灼伤者脱离紫外线照射。

b. 迅速将灼伤者送至医院急诊室抢救处理。

c. 报告：发现紫外线灼伤事故发生应立即报告实验室负责人和中心生物安全委员会并进行记录。

4.6 传染性标本污染应急预案

4.6.1 防范措施

a. 对工作人员进行有关生物安全知识的培训，了解实验室发生传染性标本污染是危害性，提高放患意识。

b. 工作人员必须严格遵守消毒隔离制度和各项操作规程。

c. 养成良好的工作习惯。

4.6.2 传染性标本污染应急处理程序

发生传染性标本污染时，应立即进行紧急处理，并报告实验室负责人。

4.6.2.1 皮肤针刺伤或切割伤：立即用肥皂盒大量流水冲洗，尽可能挤出损伤处的血液，永70%乙醇或其他消毒剂消毒伤口。

4.6.2.2 皮肤污染：用水和肥皂冲洗污染部位，并用适当的消毒剂浸泡，如70%乙醇或其它皮肤消毒剂。

4.6.2.3 黏膜污染：用大量流水或生理盐水彻底冲洗污染部位。

4.6.2.4 衣物污染：尽快脱掉污染衣物，进行衣物处理。

4.6.2.5 污染物泼溅：

发生小范围污染物泼溅事故时

① 戴手套，穿防护服，必要时进行脸和眼睛防护。

② 永布或纸巾覆盖并吸收溢出物。

③ 在纸巾上顷倒适当的消毒剂（5000mg/L次氯酸钠），并立即覆盖周围区域。

④ 使用消毒剂时，从溢出区域外围开始，朝中心开始处理。

⑤作用适当时间后（5000mg/L次氯酸钠消毒保持30分钟）将所处理物质清理掉。如果含有碎玻璃或其他利器。则要使用簸箕或硬的厚纸板来收集处理过的物品，并将它们置于可防刺透的容器中待以处理。玻璃碎片应用镊子清理，然后在永消毒剂察拭污染区域，如果用簸箕清理破碎物，应当对他们进行高压灭菌或放在有效的消毒液内浸泡。

⑥ 对溢出区域在次清洁并消毒（如有必要重复2-5布）

⑦ 将污染材料置于防漏、防穿透的废弃物处理容器中。

发生大范围污染泼溅事故时，应立即通知实验室主管领导和安全负责人到达事故现场查清情况，确定消毒的程序，如果实验室一旦发生了重大泼溅事故，应按严重情况处理，并采取以下措施，

（1）从污染处疏散人员，但要防止污染扩散；

（2）控制污染—锁门并防止进一步进入；

（3）通知实验室分管领导、安全负责人，以便查清情况，确定消毒处理的程序：

（4）如果认为合适，科进行生物安全柜和实验室的低温蒸汽甲醛气体消毒，但生物安全柜和实验室必须有可靠的密闭性能，人员必须完全离开。{生物安全柜：25ML 福尔马林和等量水混合放在一个蒸发皿中使其在密封的生物安全柜中蒸发，保持最少6小时，最好过夜，实验室：福尔马林和水的体积根据实验室的大小而定）。具体操作可按说明书执行。

（5）发生溢出后应离开30分钟。穿防护服，被溅的地方用经5000mg/L次氯酸钠消毒剂浸泡的吸水物质覆盖：消毒剂起作用后30分钟后清理该地方。移走吸水性物质，用消毒剂冲洗该地方。

4.6.5.6 报告和保密：发生重大事故时，在紧急处理的同时要立即向主管领导和专家报告。同时抽血检查HIV 抗体，暴露后4周、8周、12周和6个月要定期检测。发生小型事故时刻在紧急处理后立即将事故情况和处理方法报告主管领导和专家。

参考资料来源：中华文本库