



实验室应急预案

应急准备工作

为火灾准备

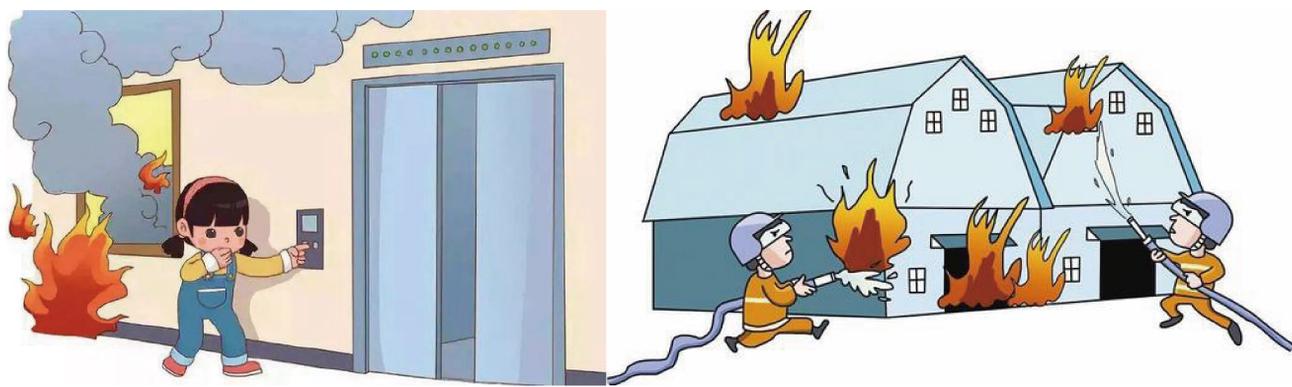
- 熟悉实验室周围的安全逃生通道。
- 了解火警警报及灭火器的位置，确保可以迅速使用灭火器具。
- 切勿乱动任何火警侦查或者灭火装置。
- 保持所有防火门关闭。

为实验室紧急事件准备

- 使用化学品前，须详细查阅化学品的安全技术说明书（MSDS）。
- 熟知实验室内安全设施所在位置。
- 准备恰当且充足的急救物资。
- 了解所用物品的潜在危险性，严格按照实验室操作规程实验。
- 进入实验室前须接受实验操作培训和实验室安全教育。
- 若对某种做法是否安全有怀疑或保留，最好采取保守做法（响起警报，离开实验室，把处置工作留给专业人员）。

为损伤准备

- 学习简单的急救方法；
- 熟知紧急喷淋和洗眼器位置；
- 确保急救药物器具充足有效，必要时准备特殊解毒剂；
- 如需要使用氢氟酸或者氰化物等有毒物时，须先学习如何使用解毒剂。



温馨提示：实验安全要留神，一不小心祸终生。

资产管理处 宣





实验室应急预案

实验室火灾事故

火灾事故常用灭火方法

(1) 可燃液体燃烧时，立即拿开着火区域内的一切可燃物，关闭通风器，防止扩大燃烧。

(2) 酒精及其它可溶于水的液体着火时，可用水灭火。

(3) 汽油、乙醚、甲苯等有机溶剂着火时，应用石棉布或干砂扑灭。绝对不能用水，否则会扩大燃烧面积。

(4) 金属钾、钠或锂着火时，绝对不能用水、泡沫灭火器、二氧化碳、四氯化碳等灭火，可用干砂、石墨粉扑灭。

(5) 电器设备导线等着火时，不能用水及二氧化碳灭火器（泡沫灭火器），以免触电。应先切断电源，再用二氧化碳或四氯化碳灭火器灭火。

(6) 衣服着火时，千万不要奔跑，应立即用石棉布或厚外衣盖熄，或者迅速脱下衣服，火势较大时，应卧地打滚以扑灭火焰。

(7) 发现烘箱有异味或冒烟时，应迅速切断电源，使其慢慢降温，并准备好灭火器备用。千万不要急于打开烘箱门，以免突然供入空气助燃（爆），引起火灾。

安全疏散与自救逃生

火灾发生时要保持沉着和冷静，掌握“三要”、“三不”、“三救”原则，迅速采取果断措施，保护自身和他人安全，将财产损失减少到最低。

三要

- ① “要” 熟悉自己所在环境
- ② “要” 保持沉着冷静
- ③ “要” 警惕烟毒侵害

三不

- ① “不” 乘普通电梯
- ② “不” 轻易跳楼
- ③ “不” 贪恋财物

三救

- ① 选择逃生通道自“救”
- ② 结绳下滑自“救”
- ③ 向外界求“救”



温馨提示：安全意识得过且过，危险隐患得寸进尺。

资产管理处 宣





实验室应急预案

泄漏事故急救措施

液氮使用中，发生泄漏事故时

1. 立即停止工作，迅速撤离泄露污染区人员至上风处，并报告实验老师。

2. 对污染区域进行隔离，限制人员出入。应急人员戴自给正压式呼吸器，穿防寒服。不要直接接触泄漏物。

3. 尽可能切断泄漏源。防止气体在低处聚集，遇热源爆炸。用排风机将气体送到空旷处。漏气容器要妥善处理，修复检验后方可再次使用。

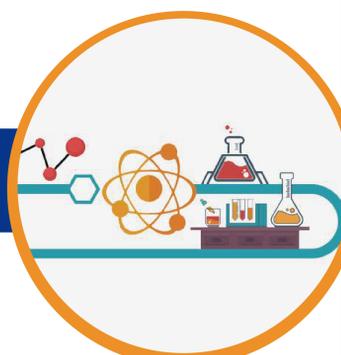
4. 发生液氮吸入，相关人员应迅速逃离现场，若呼吸停止，立即进行人工呼吸、吸氧，迅速联系医疗急救。

5. 在使用中发生皮肤接触液氮，脱掉冻伤部位衣物，将受伤部位放在不超过40°C的温水中浸泡，并立即请医生处理。

灭火方法：

用雾状水保持火场中容器冷却。

可用雾状水喷淋加速液氮蒸发，不可使用水枪直射液氮。





实验室应急预案

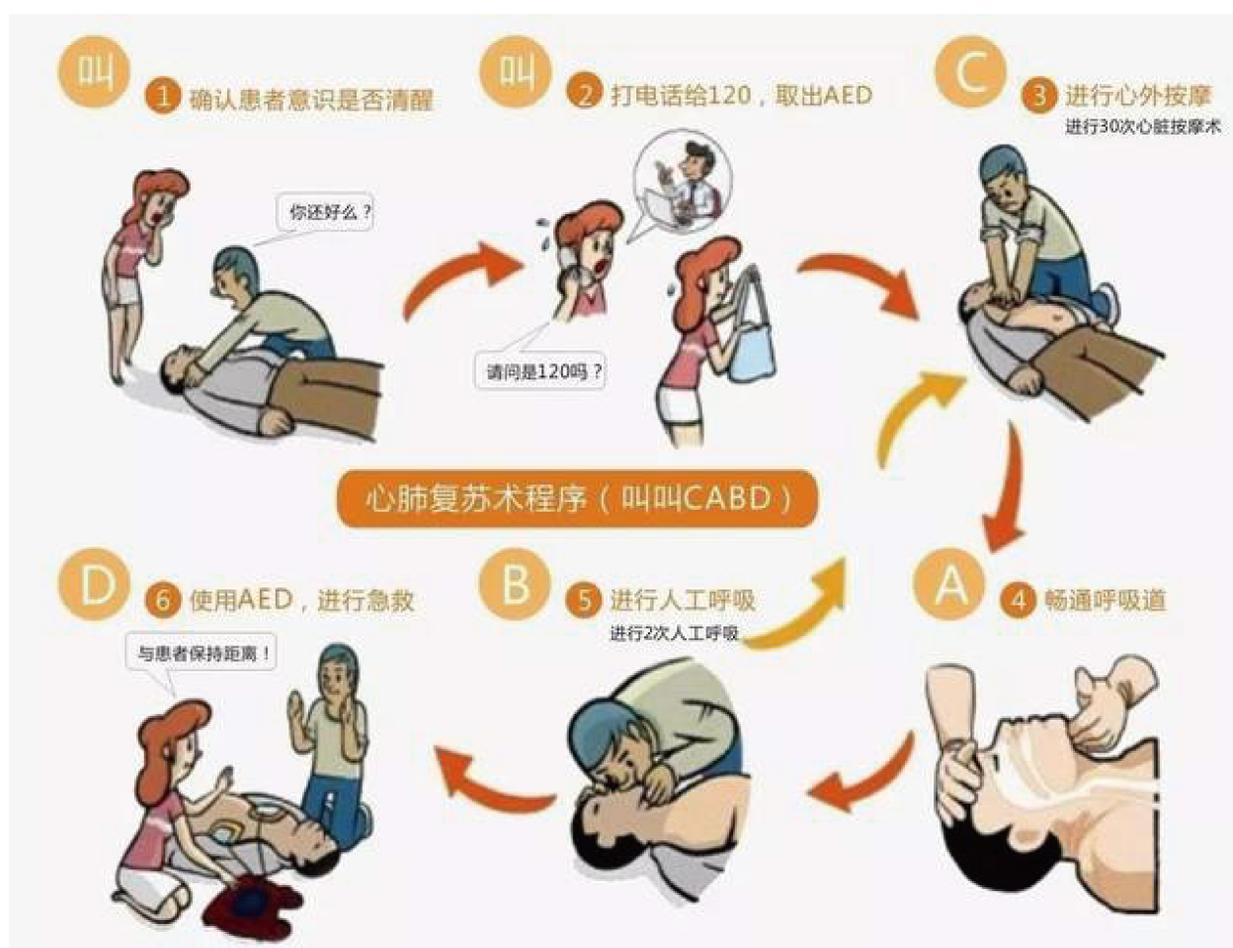
实验室触电事故

实验室触电事故

- 1、违反操作规程，乱拉电线等。
- 2、因设备设施老化而存在故障和缺陷，造成漏电触电。

触电事故应急处置

- 1 使触电者脱离电源：应立即切断电源，可以采用关闭电源开关，用干燥木棍挑开电线或拉下电闸。救护人员应穿上胶底鞋或站在干燥木板上，设法使伤员脱离电源。高压线需移开10米方能接近伤员。
- 2 检查伤员：触电者脱离电源后，应迅速将其移到通风干燥的地方仰卧，并立即检查伤员情况。
- 3 急救并求医：根据受伤情况确定处理方法，对心跳、呼吸停止的，立即就地采用人工心肺复苏方法抢救，并及时拨打120急救电话。应坚持不懈地做心肺复苏，直到医生到达。



温馨提示：安全实验三言两语，落实不能三心二意。

资产管理处 宣





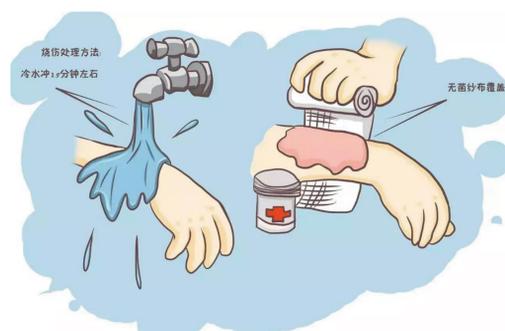
实验室应急预案

实验室化学品伤害事故

化学品伤害应急处置

化学烧伤

应立即脱掉沾染化学品的衣物,迅速用清水冲洗,避免扩大烧伤面积。烧伤面较小时,可先用冷水冲洗30分钟后再涂抹烧伤膏。烧伤面积较大时,可用冷水浸湿的干净纱布、毛巾、被单等敷在创面上,然后就医。处理时,应尽可能保持水疱皮的完整性,不要撕去受损的皮肤,切勿涂抹有色药物(如红汞、龙胆紫、酱油、牙膏等),以免影响对创伤面的深度判断和处理。



化学腐蚀

应迅速除去被污染衣服,及时用大量清水冲洗或用合适的溶剂、溶液洗涤受伤面。保持创伤面的洁净,以待医务人员治疗。若溅入眼内,应立即用水冲洗,如果只溅入单侧眼睛,冲洗时水流应避免流经未受损的眼睛。

化学冻伤

应迅速脱离低温环境和冰冻物体,用40°C左右温水将冰融化后脱下或剪开衣物,在对冻伤部位进行复温的同时,尽快就医。对于心跳呼吸骤停者要施行心脏按压和人工呼吸。严禁用火烤、雪搓、冷水浸泡或猛力捶打等方式作用于冻伤部位。



温馨提示:认真细致,规范操作,科学严谨。

资产管理处 宣





实验室应急预案

气瓶事故应急处理方法

一、气瓶受外界火焰威胁时， 必须根据火焰对气瓶的威胁程度确定应急措施

- (1) 当火焰尚未波及到气瓶，则立即全力扑火。
- (2) 当火焰已波及到气瓶或气瓶已处于火中，为防止气瓶受热爆炸，在气瓶还未过热之前，必须迅速将气瓶移到安全的地方。
- (3) 当无法转移气瓶时，在保证安全距离的前提下，用水龙带或其他方法向气瓶上喷射大量的水进行冷却。
- (4) 如果火焰发自瓶阀，应在确保自身安全情况下，迅速关闭瓶阀切断气源，若条件不允许，则必须确保气体在受控下燃烧，严防火焰蔓延烧损其他气瓶或设施。

二、气瓶发生泄漏事故时， 应根据气体性质及周围情况进行处置

(1) 首先应在确保自身安全情况下，立刻关闭气体钢瓶阀门，疏散实验室无关人员，打开门窗通风，并根据气瓶泄漏部位、泄漏量、泄漏气体性质及其影响和影响范围，上报事故情况，确定应采取的应急措施。

(2) 实验室常用的氮气、二氧化碳、氩气气瓶泄露事故处置：气瓶的泄露一般发生在瓶阀与气瓶的连接螺纹处或瓶阀关闭不严时在接口处的喷射泄露。处理的方式是迅速撤离泄露污染区人员至户外或上风处，并进行隔离，严格限制出入。应急处理人员戴自给正压式呼吸器。尽可能切断泄露源，用排风机将漏出气体送至空旷处。



温馨提示：实验安全来自细心警惕，事故源于瞬间麻痹大意。

资产管理处 宣

