

# 材料学院实验室安全标准操作规程(SOP)

**目的：**实验室是用水、用电及使用易燃易爆、有毒有害试剂集中的场所，必须制定严格管理程序，保证人身和财产的安全。

**背景：**材料学院所有实验室及设施。

## 主体内容：

### 1 职责

1.1 实验室主任对安全全面负责。经常进行安全督察，组织安全检查，负责处理安全事故。

1.2 实验人员负责水、电线路、气路、防护用品的配置和设施的安全检查。

1.3 各房间负责人承担本室的化学药品、水电气、门窗、仪器设备的安全管理。

### 2. 工作程序

#### 2.1 安全操作规范

2.1.1 实验人员在工作中要严格按照操作规程，杜绝一切违章操作，发现异常情况立即停止工作，并及时登记报告。

2.1.2 禁止用嘴、鼻直接接触试剂。使用易挥发、腐蚀性强、有毒有害物质必须带防护手套，并在通风橱内进行，中途不许离岗。

2.1.3 在进行加热、加压、蒸馏等操作时，操作人员不得随意离开现场，若因故须暂时离开，必须委托他人照看或关闭电源。

2.1.4 各种安全设施不许随意拆卸搬动、挪作他用，保证其完好及功能

正常。

2.1.5 操作人员要熟悉所使用的仪器设备性能和维护知识，熟悉水、电、气、气瓶的使用常识及性能，遵守安全使用规则，精心操作。

## 2.2 有毒有害物质的管理

2.2.1 化学试剂、药品中凡属易燃易爆、有毒(特别是剧毒物品、第一类易制毒品)、易挥发产生有害气体的均应列为危险物品，严格分类，加强管理，专人负责。

2.2.2 建立详细台帐，专人限量领用，定期检查。

2.2.3 剧毒物品(氰化物、砷化物等)、第一类易制毒品、爆炸品应严格执行学校的资质认定及“五双”制度。

2.2.4 第二类易制毒品和易制爆品要求上锁保管，专人管理，并做好使用记录；第三类易制毒品要做好使用记录，有条件的实验室上锁保管，注意通风。

2.2.5 危险物品领用时应严格履行登记审批手续，实验室内不宜大量贮存危险物品。

## 2.3 三废处理

2.3.1 在实验过程中产生的废液中多具有腐蚀性和毒性，禁止向下水管道排放而污染环境，必须统一收集，废液贮存到一定数量后，按学校规定送往化学废弃物中转站集中处理。

2.3.2 用于回收的废液的容器应分类盛装，禁止混合贮存，以免发生剧烈化学反应而造成事故。一切废液(物)不宜存放过长时间。

2.3.3 沾附有害物质的滤纸、称量纸、药棉、一次性手套等物品应与生

活垃圾分开，单独处理。

2.3.4 含菌废液消毒后处理。

## 2.4 安全管理

2.4.1 安全工作人人有责，应杜绝人身伤亡事故，保证教学科研工作顺利进行。

2.4.2 经常检查安全隐患，举一反三，防微杜渐，出现问题及时上报，迅速认真整改。

2.4.3 配备相应的安全设施、消防器材、防护用品，并放在醒目位置，不得挪动，有关人员应掌握消防器材的正确使用方法。物业人员或安全员（无物业管理的楼宇）负责定期检查消防器材，过期、失效的消防器材由学校保卫处负责及时更换。

2.4.4 实验人员定期检查电路，防止元器件老化、损坏造成事故。移动、检修带电设备应切断电源。电路(线)电器设备故障应由专人检修。

2.4.5 房间责任人负责本室水、电、气、门、窗的安全，各研究所所长和实验室主任对本单位安全负责并经常督促检查。

2.4.6 实验人员在操作时应穿工作服。禁止穿戴工作服及其它防护用品到办公或生活场所。

2.4.7 乙炔气、氢气、氩气、氮气等高压气体钢瓶存放要符合有关规定的要求。

2.4.8 使用电梯者要注意使用安全，严格按照电梯使用说明书规定的程序进行操作，严禁把超重、超大的物件带入电梯。

2.4.9 一旦发生事故，应立即采取有效措施，防止事态扩大，抢救伤亡

人员，并保护现场，通知有关人员处理事故。

2.4.10 事故发生后三日内，由当事人或责任人填写事故报告，报所、系负责人。系分管领导及时主持召开事故分析会，对直接责任者作出处理，并制定相应的整改措施，以防止类似事故发生。

2.4.11 重大、大的事故发生后应及时向学校相关职能部门汇报，事后还应提交事故处理专题报告。