## 材料科学与工程学院实验室安全规范要求

## （实验室安全自查参考）

|  |  |
| --- | --- |
| **序号** | **实验室规范要求** |
| **1** | **实验室环境与场所安全** |
| 1.1 | 实验室房间门口必须挂有安全信息牌，信息包括：安全责任人、涉及危险类别、防护措施和有效的应急联系电话等，并及时更新； |
| 1.2 | 实验室必须张贴针对危险源的安全警示标识，危险操作规程必须上墙； |
| 1.3 | 实验室布局合理，学生自修区不与实验区混用； |
| 1.4 | 实验室内严禁存放或烧煮食物、饮食，不得在实验室睡觉过夜； |
| 1.5 | 实验室内消防通道通畅，邻近的公共场所、通道禁止堆放仪器、物品等； |
| 1.6 | 具有潜在火灾危险的实验室，必须配备消防设施包括灭火器、灭火毯、消防沙桶等）； |
| 1.7 | 实验室物品摆放有序，卫生状况良好，实验完毕物品及时归位；及时清理废弃物品（如纸板箱、废电脑、旧仪器、旧家具等）；实验室内禁止放电动自行车、自行车、折叠床等与实验无关的物品； |
| 1.8 | 实验室需对门禁、大门门锁及值班进行科学管理，严禁无人值守； |
| 1.9 | 实验室应有备用钥匙，存放在学院办公室或楼宇值班室内，由学院授权的专人管理。 |
| **2** | **实验室的通风要求** |
| 2.1 | 实验室必须安装配备符合国家标准及规范的通风设施；实验室在使用时要保证有良好的通风换气条件，严禁在密闭实验室内进行实验操作； |
| 2.2 | 通风橱内严禁放置过多物品、器材，以免干扰空气的正常流动；通风橱内放置物品需距离调节门内侧15cm左右，以免意外掉落； |
| 2.3 | 正确使用通风橱，不操作时确保可视窗关闭；实验操作中可视窗高度不超过50cm；使用完毕后必须彻底清理通风橱内部； |
| 2.4 | 严禁在通风橱内使用接线板。 |
| **3** | **水电安全** |
| 3.1 | 插头插座功率需匹配，无私自改装现象，不乱拉乱接电线，无电线老化、使用花线和木质配电板的现象； |
| 3.2 | 多个大功率仪器不能使用同一个接线板，严禁多个接线板串联，接线板不能直接放在地面； |
| 3.3 | 水槽边不安装电源插座，如确实需要，必须有防护挡板或防护罩； |
| 3.4 | 配电柜/箱前无物品遮挡并便于操作； |
| 3.5 | 电线接头绝缘可靠，无裸露连接线，地板上的导线必须有盖板或护套（接地除外）； |
| 3.6 | 不使用的设备及接线板必须断开电源； |
| 3.7 | 实验室下水道畅通，不存在水龙头、水管破损现象； |
| 3.8 | 实验室内各类用水的连接管无老化破损现象（特别是冷却冷凝系统的接口处）。 |
| **4** | **化学安全** |
| 4.1 | 实验室必须按照学校要求建立化学品的动态台帐，日用日记，一月一盘点； |
| 4.2 | 化学试剂有序分类存放于试剂柜内（可在柜子门上粘贴清单），固液分开，液体在下，腐蚀性溶剂有防漏托盘，不存在叠放现象，装有试剂的试剂瓶不得开口放置； |
| 4.3 | 化学试剂标签无脱落、模糊现象，无过期药品累积现象； |
| 4.4 | 试剂存放点通风、隔热、避光、有安全保障；有机溶剂应远离热源存放； |
| 4.5 | 实验室必须有计划更新和配置符合要求的专用试剂柜、防爆冰箱等； |
| 4.6 | 单间实验室（25m2）内存放的危险化学品总量不得超过100L或100kg，其中易燃易爆化学品的存放总量不得超过50L或50kg，且单一包装容器不得大于20L或20kg |
| 4.7 | 剧毒品等各类管控药品须按照校内报批流程采购、建档，配备专门的试剂柜，上锁并专人保管； |
| 4.8 | 自配试剂张贴规范的试剂标签（用于配置试剂、合成品、样品等），信息包括名称、浓度、责任人、日期、储存条件等； |
| 4.9 | 用于浸泡玻璃器皿的酸缸、碱缸等应有盖子，标识明确； |
| 4.10 | 及时申报处理化学实验废弃物，实验室内无大量存放、室外无堆放实验废弃物现象； |
| 4.11 | 实验室有专门放置废液桶的区域，废液桶必须有明确的标识及倾倒记录（废液所含化学品名称、倾倒体积、时间及处理人员签名）； |
| 4.12 | 对于废弃针头、破碎的玻璃器皿等锐器需放入纸箱，单独存放。 |
| **5** | **气体安全** |
| 5.1 | 钢瓶必须固定，并悬挂专用气瓶标签卡，钢瓶颜色和字体清楚，在用气体有检验合格标识； |
| 5.2 | 严禁将可燃性气体与氧气等助燃气体混放，必须使用专用气瓶柜存放钢瓶； |
| 5.3 | 涉及剧毒、易燃易爆气体的场所，必须配有通风设施和气体泄漏监控报警装置等；必须张贴必要的安全警示标识； |
| 5.4 | 危险气体钢瓶存放点必须通风、远离热源；气体钢瓶严禁放在走廊、大厅等公共场所； |
| 5.5 | 气体连接管路连接正确、有标识，管路材质选择合适，无破损或老化现象。对于存在多条气体管路的房间必须张贴详细的管路图； |
| 5.6 | 必须定期检查钢瓶减压阀的工作状态，不使用的钢瓶必须关闭总阀。 |
| **6** | **设备安全** |
| 6.1 | 未经学校安全管理部门许可严禁使用明火电炉； |
| 6.2 | 明火电炉、电吹风、电热枪、电烙铁等用毕，必须及时拔除电源插头； |
| 6.3 | 气体钢瓶、易燃易爆化学品必须远离烘箱、电阻炉，具体安全距离参考设备的安全说明； |
| 6.4 | 烘箱、电阻炉等加热设备应有一定的散热空间，不得有堆放杂物，影响散热的现象；加热设备上及其周边应避免放置易燃物品； |
| 6.5 | 使用烘箱、电炉、油浴锅、水浴锅等加热设备时必须有人值守（或10-15分钟检查一次）； |
| 6.6 | 有激光器的实验室，安全使用方法须上墙，须张贴激光危害标识，操作人员按照光源类型佩戴适合的防护眼镜等防护用品； |
| 6.7 | 有辐射及特种设备的实验室，须张贴警示标识及安全警戒线，操作人员经过专门培训，持证上岗；放射性操作按时参加职业体检，且必须佩戴个人剂量计。 |
| **7** | **个人安全** |
| 7.1 | 实验室内进行实验的人员必须穿着能够提供全身保护的合适的服装或专用实验服，严禁穿露脚趾头的鞋子； |
| 7.2 | 按需要佩戴防护眼罩或眼镜（如进行化学实验、有危险的机械操作等）； |
| 7.3 | 按需要佩戴防护手套（应充分考虑对有害化学物质、病原微生物、高温和低温等状况的防护），并正确选择不同种类和材质的手套； |
| 7.4 | 特殊场所按需佩戴安全帽、防护帽；操作机床等旋转设备时，不穿戴长围巾、丝巾、领带，无长发散露在外的现象等； |
| 7.5 | 进行具有一定危险性实验（涉及高温、高压、剧毒、有危险的机械操作等）时，要有两人在场，不得单独一人进行操作； |
| 7.6 | 涉及化学、生物安全和高温实验时，不得佩戴隐形眼镜。 |