附件3：

科研实验室安全自查对照表

（仅供参考）

附件3-1：**科研实验室通用安全自查对照表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **检查工作项目** | **检查结果** | | |
| **符合** | **不符合** | **不适用** |
| 1 | 责任体系 | | | |
| 1.1 | 建立实验室的安全责任体系，明确各级实验室（中心）安全负责人 |  |  |  |
| 1.2 | 实验室每间具体房间都须明确直接责任人 |  |  |  |
| 1.3 | 各学院（部）与所属实验室及个人签订《实验室安全管理责任书》 |  |  |  |
| 2 | 规章制度 | | | |
| **2.1** | **安全管理制度** | | | |
| 2.1.1 | 有符合学科实际的实验室安全管理制度 |  |  |  |
| 2.1.2 | 有实验操作规程（含安全注意事项，特别是对于危险性实验与操作） |  |  |  |
| 2.1.3 | 有仪器设备操作规程（含安全注意事项） |  |  |  |
| 2.1.4 | 有体现学科特色的应急预案 |  |  |  |
| **2.2** | **规章制度的执行** | | | |
| 2.2.1 | 建立安全检查和值日台账且记录规范 |  |  |  |
| 2.2.2 | 将有操作指导性的制度、规程上墙（特别是有危险性的操作） |  |  |  |
| 2.2.3 | 对于检查发现存在的问题，以适当方式及时通知相关实验室工作人员 |  |  |  |
| 2.2.4 | 检查出的问题得到及时整改且有记录 |  |  |  |
| 3 | 安全教育 | | | |
| 3.1 | 开展实验室工作人员安全教育与培训且有记录 |  |  |  |
| 3.2 | 开展研究生安全教育与培训 |  |  |  |
| 3.3 | 开展本科生安全教育与培训 |  |  |  |
| 3.4 | 开展结合学科特点的应急演练 |  |  |  |
| 3.5 | 设立专门板块进行实验室安全宣传报道，张贴宣传画、标语、提示等 |  |  |  |
| 4 | 安全环境与内务管理 | | | |
| **4.1** | **场所** | | | |
| 4.1.1 | 实验室每个房间门口挂有安全信息牌并及时更新，信息包括安全责任人、涉及危险类别、防护措施和有效应急联系电话等 |  |  |  |
| 4.1.2 | 特殊实验室应张贴相应的安全警示标识 |  |  |  |
| 4.1.3 | 消防通道通畅 |  |  |  |
| 4.1.4 | 门上有可视窗 |  |  |  |
| 4.1.5 | 不安装额外的铁栅栏门（特殊情况除外） |  |  |  |
| 4.1.6 | 除一楼之外不安装防盗窗（特殊情况除外） |  |  |  |
| 4.1.7 | 公共场所、通道无堆放仪器、设备、物品现象 |  |  |  |
| 4.1.8 | 所有房间有备用钥匙并存放于部门办公室并由专人管理 |  |  |  |
| **4.2** | **卫生与环境** | | | |
| 4.2.1 | 实验区与学习区明确分开，布局合理 |  |  |  |
| 4.2.2 | 物品摆放有序，卫生状况良好 |  |  |  |
| 4.2.3 | 不存在门开着而无人的现象 |  |  |  |
| 4.2.4 | 无堆放废弃物品现象（如纸板箱、废电脑、破仪器、破家具等） |  |  |  |
| **4.3** | **实验场所及其它安全** | | | |
| 4.3.1 | 实验室内不存放无关物品，如电动车、自行车等 |  |  |  |
| 4.3.2 | 实验室内不得烧煮食物、饮食 |  |  |  |
| 4.3.3 | 实验室内无睡觉、过夜现象 |  |  |  |
| 4.3.4 | 实验室内无穿拖鞋、短裤等现象 |  |  |  |
| 4.3.5 | 实验室内无吸烟现象 |  |  |  |
| 4.3.6 | 危险性实验（如高温、高压、高速运转等）时必须有至少2人同时在场 |  |  |  |
| 4.3.7 | 实验时不能脱岗，通宵实验须至少2人同时在场并学院、系或实验中心备案 |  |  |  |
| 4.3.8 | 操作机床等旋转设备时，不穿戴长围巾、丝巾、领带等 |  |  |  |
| 4.3.9 | 不得在化学、生物类实验室使用可燃性蚊香，其它实验室内如需使用可燃性蚊香，底盘须为金属制 |  |  |  |
| 4.3.10 | 有规范的实验记录 |  |  |  |
| **4.4** | **个人防护用品** | | | |
| 4.4.1 | 进入实验室须穿实验服或防护服 |  |  |  |
| 4.4.2 | 按需要佩戴防护眼镜（如进行化学实验、有危险的机械操作等） |  |  |  |
| 4.4.3 | 涉及化学和高温实验时，不得佩戴隐形眼镜 |  |  |  |
| 4.4.4 | 特殊场所按需佩戴安全帽、防护帽，无长发飘散在外的现象 |  |  |  |
| 4.4.5 | 按需要佩戴防护手套（涉及不同的有害化学物质、病原微生物、高温和低温等），手套需正确选择种类和材质 |  |  |  |
| 4.4.6 | 在特殊实验室使用呼吸器或面罩（如有挥发性毒物、溅射危险等）并正确选择种类 |  |  |  |
| 5 | 安全设施 | | | |
| **5.1** | **应急设施** | | | |
| 5.1.1 | 配置消防器材（烟感报警器、灭火器、消防栓、手动报警器、沙桶等） |  |  |  |
| 5.1.2 | 实验大楼或楼层有逃生线路指示图，并安装应急指示灯 |  |  |  |
| 5.1.3 | 灭火器配备数量合理，无过期现象，摆放位置方便及时取用 |  |  |  |
| 5.1.4 | 重点部位有防盗和监控设施，包括公安管制类化学品存储场所和使用场所、致病性微生物存放和使用场所等 |  |  |  |
| 5.1.5 | 楼层或实验室内配备了未上锁的急救药箱 |  |  |  |
| **5.2** | **通风系统** | | | |
| 5.2.1 | 配备符合要求的通风系统；对于排放有毒有味废气的实验室，有吸收过滤装置 |  |  |  |
| 5.2.2 | 通风系统运行正常 |  |  |  |
| 5.2.3 | 对通风设备进行风速测定等维护、检修并做好记录 |  |  |  |
| 5.2.4 | 换气扇使用正常 |  |  |  |
| 5.2.5 | 风机固定无松动、无异常噪声 |  |  |  |
| 6 | 水电安全 | | | |
| **6.1** | **用水安全** | | | |
| 6.1.1 | 下水道畅通，不存在水龙头、水管破损现象 |  |  |  |
| 6.1.2 | 各类链接管无老化破损现象（特别是冷却冷凝系统的橡胶管接口处） |  |  |  |
| 6.1.3 | 无自来水龙头开着而人离开的现象 |  |  |  |
| **6.2** | **用电基础安全** | | | |
| 6.2.1 | 无插头插座不匹配或私自改装现象 |  |  |  |
| 6.2.2 | 无乱拉乱接电线现象 |  |  |  |
| 6.2.3 | 无电线老化、使用花线和木质配电板的现象 |  |  |  |
| 6.2.4 | 无多个大功率仪器使用同一个接线板的现象 |  |  |  |
| 6.2.5 | 无多个接线板串联及接线板直接放在地面的现象 |  |  |  |
| 6.2.6 | 无电源插座未固定、插座插头破损现象 |  |  |  |
| 6.2.7 | 大功率仪器（包括空调等）使用专用插座，长期不用时，应拔出电源插头 |  |  |  |
| 6.2.8 | 无电脑、空调、饮水机等开机过夜现象 |  |  |  |
| 6.2.9 | 无人状态下，充电器（宝）不能充电过夜 |  |  |  |
| 6.2.10 | 水槽边不安装电源插座，如确实需要，应装有防护挡板或防护罩 |  |  |  |

实验室名称： 实验室地点：

负责人（签字）： 安全责任人（签字）：

检查人员： 日期： 年 月 日

附件3-2：**科研实验室仪器设备安全自查对照表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **检查工作项目** | **检查结果** | | |
| **符合** | **不符合** | **不适用** |
| **1** | **仪器设备管理** | | | |
| 1.1 | 建立仪器设备台帐，包括运行、维护等记录 |  |  |  |
| 1.2 | 高功率的设备与电路容量相匹配 |  |  |  |
| 1.3 | 仪器设备接地良好 |  |  |  |
| 1.4 | 仪器设备使用完后，及时关闭电源，包括电脑显示器电源 |  |  |  |
| 1.5 | 对于高温、高压、高速运动、电磁辐射等特殊设备，有安全警示标识并配备相应安全防护设施（如防护罩、防护栏、自屏蔽设施等） |  |  |  |
| 1.6 | 对于不能断电的特殊仪器设备，采取必要的防护措施（如双路供电、不间断电源等） |  |  |  |
| 1.7 | 特种设备（锅炉、压力容器、起重机械等）需持有资质单位出具的检定证明，操作人员需持证上岗 |  |  |  |
| 1.8 | 使用特种设备时有人值守（或按设备规定定时检查） |  |  |  |
| 1.9 | 电子天平不放在阳光直射的地方，且用后及时清理 |  |  |  |
| **2** | **冰箱管理** | | | |
| 2.1 | 贮存危险化学品的冰箱为防爆冰箱或经过防爆改造的冰箱 |  |  |  |
| 2.2 | 冰箱内存放的物品必须标识明确（包括品名、使用人、日期等）并经常清理 |  |  |  |
| 2.3 | 冰箱内储存试剂必须密封好 |  |  |  |
| 2.4 | 无冰箱超期服役现象（一般使用期限控制为10年） |  |  |  |
| 2.5 | 不在冰箱周围堆放杂物，影响散热 |  |  |  |
| 2.6 | 实验室冰箱中不得放置食品 |  |  |  |
| **3** | **烘箱与电阻炉安全管理** | | | |
| 3.1 | 烘箱、电阻炉无超期服役现象（一般使用期限控制为12年） |  |  |  |
| 3.2 | 不使用有故障、破损的烘箱、电阻炉 |  |  |  |
| 3.3 | 不在烘箱等加热设备内烘烤易燃易爆化学试剂、塑料等易燃物品 |  |  |  |
| 3.4 | 不使用塑料筐盛放实验物品在烘箱等加热设备内烘烤 |  |  |  |
| 3.5 | 烘箱、电阻炉等附近不存放气体钢瓶、易燃易爆化学品 |  |  |  |
| 3.6 | 烘箱、电阻炉等加热设备周围要有一定的散热空间，不存在堆放杂物，影响散热的现象 |  |  |  |
| 3.7 | 使用烘箱、电阻炉等加热设备时有人值守（或按设备规定定时检查） |  |  |  |
| 3.8 | 无烘箱位置放置过低、影响物品取用的现象 |  |  |  |
| 3.9 | 烘箱、电阻炉等不直接放置在木桌、木板等易燃物品上 |  |  |  |
| **4** | **明火电炉与电吹风等管理** | | | |
| 4.1 | 未经学校有关部门许可备案不得使用明火电炉 |  |  |  |
| 4.2 | 有许可证使用明火电炉的，其使用位置周围无易燃物品，并配备灭火器、砂桶等灭火设施 |  |  |  |
| 4.3 | 不得使用明火电炉加热易燃易爆溶剂 |  |  |  |
| 4.4 | 明火电炉、电吹风、电热枪、电烙铁等用毕，及时拔除电源插头 |  |  |  |

实验室名称： 实验室地点：

负责人（签字）： 安全责任人（签字）：

检查人员： 日期： 年 月 日

附件3-3：**科研实验室化学安全自查对照表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **检查工作项目** | **检查结果** | | | |
| **符合** | **不符合** | **不适用** | |
| **1** | **化学试剂存放** | | | | |
| 1.1 | 有房间内化学品的动态台帐 |  |  | |  |
| 1.2 | 有序分类存放，放置位置便于查找取用 |  |  | |  |
| 1.3 | 强酸与强碱、氧化剂与还原剂等分开存放 |  |  | |  |
| 1.4 | 固体与液体分开存放（如在同一试剂柜中，液体需放置在下层） |  |  | |  |
| 1.5 | 化学品不存在叠放现象 |  |  | |  |
| 1.6 | 腐蚀性溶剂配有托盘类的二次泄漏防护容器 |  |  | |  |
| 1.7 | 化学试剂标签无脱落、模糊现象 |  |  | |  |
| 1.8 | 存放点通风、隔热、安全 |  |  | |  |
| 1.9 | 无存放大桶试剂现象 |  |  | |  |
| 1.10 | 无大量存放化学试剂现象（用量较大的试剂存量应控制在一周计划用量之内） |  |  | |  |
| 1.11 | 无试剂药品过期现象 |  |  | |  |
| 1.12 | 无试剂长时间开口放置的现象 |  |  | |  |
| 1.13 | 易泄漏、易挥发的试剂应存放在具有通风、吸附功能的试剂柜内 |  |  | |  |
| **2** | **公安管制类化学品管理** | | | | |
| 2.1 | 无私自购买公安管制类化学品现象 |  |  | |  |
| 2.2 | 无私自从外单位获取公安管制类化学品现象 |  |  | |  |
| 2.3 | 全过程（申购、领取、使用、保管、废弃物处置）实行“五双”管理 |  |  | |  |
| 2.4 | 配备并固定专门的安全柜，实行双人双锁保管 |  |  | |  |
| 2.5 | 储存、使用场所需配备报警及监控设施 |  |  | |  |
| 2.6 | 按剧毒、易制爆、易制毒、民用爆炸品等类别分类存放 |  |  | |  |
| 2.7 | 无与其它类别化学品混放现象 |  |  | |  |
| 2.8 | 按照“用多少，领多少”原则领用，无超量领用、储存现象 |  |  | |  |
| 2.9 | “记录本”登记及时、台账清晰、账物相符 |  |  | |  |
| 2.10 | 在实验使用过程中须有实验人员值守，不得处于无人监管状态 |  |  | |  |
| 2.11 | 使用后及时放回安全柜，不得随意放置在实验台等公用场所 |  |  | |  |
| 2.12 | 按有关规定对残余、废弃的公安管制类化学品及空瓶进行处置 |  |  | |  |
| **3** | **实验气体管理** | | | | |
| 3.1 | 气体钢瓶及安全附件在检验合格有效期内 |  |  | |  |
| 3.2 | 气体钢瓶颜色和字体清楚，有状态标识牌 |  |  | |  |
| 3.3 | 可燃性气体与氧气等助燃气体不混放 |  |  | |  |
| 3.4 | 涉及有毒、易燃易爆气体的场所，配有通风设施和监控报警装置等 |  |  | |  |
| 3.5 | 危险气体钢瓶存放点通风、远离热源 |  |  | |  |
| 3.6 | 无气体钢瓶放在走廊、大厅等公共场所的现象 |  |  | |  |
| 3.7 | 气体钢瓶已正确固定 |  |  | |  |
| 3.8 | 气体管路材质选择合适，无破损或老化现象 |  |  | |  |
| 3.9 | 气体连接管路连接正确，并时常进行检漏 |  |  | |  |
| 3.10 | 有气体管路标识，对于存在多条气体管路的房间张贴了详细的管路图 |  |  | |  |
| 3.11 | 实验结束后，气体钢瓶总阀已关闭 |  |  | |  |
| 3.12 | 独立的气体钢瓶室有专人管理 |  |  | |  |
| 3.13 | 无废旧气体钢瓶，无大量气体钢瓶堆放现象 |  |  | |  |
| **4** | **化学废弃物处置** | | | | |
| 4.1 | 使用统一的化学实验废弃物标签 |  |  | |  |
| 4.2 | 配备化学实验废弃物分类容器 |  |  | |  |
| 4.3 | 对化学废弃物进行分类存放、包装（应避免与易产生剧烈反应的物品混放），并贴好信息齐全的标签 |  |  | |  |
| 4.4 | 无大量存放化学废弃物的现象，及时送学校废弃物中转站清运 |  |  | |  |
| 4.5 | 无实验废弃物和生活垃圾混放现象 |  |  | |  |
| 4.6 | 无向下水道倾倒化学废弃物等现象 |  |  | |  |
| 4.7 | 无实验室外堆放实验废弃物现象 |  |  | |  |
| 4.8 | 对于产生有毒和异味废气的，有气体吸收装置 |  |  | |  |
| 4.9 | 锐器废物盛放在纸板箱等不易被刺穿的容器中 |  |  | |  |
| **5** | **喷淋和洗眼设施** | | | | |
| 5.1 | 实验室有应急喷淋装置和洗眼装置 |  |  | |  |
| 5.2 | 应急喷淋装置水管总阀处于常开状态，喷头下方无障碍物 |  |  | |  |
| 5.3 | 有应急喷淋和洗眼装置的周期性巡检 |  |  | |  |
| **6** | **其它化学安全** | | | | |
| 6.1 | 配置的试剂使用统一试剂标签 |  |  | |  |
| 6.2 | 配置试剂、合成品、样品等标签信息明确 |  |  | |  |
| 6.3 | 配置试剂、合成品等不得无盖放置 |  |  | |  |
| 6.4 | 无使用饮料瓶存放试剂、样品的现象。如确需存放，必须撕去原包装纸，贴上专用标签纸 |  |  | |  |
| 6.5 | 无在原标签纸未撕去的空试剂瓶中存放其它化学品的现象（除非将原标签撕去、重新贴上专用标签纸） |  |  | |  |
| 6.6 | 用于浸泡玻璃器皿的酸缸、碱缸等有盖子盖放 |  |  | |  |
| 6.7 | 不存在使用已破损量筒、试管等玻璃器皿的现象 |  |  | |  |

实验室名称： 实验室地点：

负责人（签字）： 安全责任人（签字）：

检查人员： 日期： 年 月 日

附件3-4：**科研实验室生物安全自查对照表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **检查工作项目** | **检查结果** | | | | |
| **符合** | | **不符合** | | **不适用** |
| **1** | **实验室与人员资质** | | | | | |
| 1.1 | 开展病原微生物相关实验和研究的实验室，须具备相应的安全等级资质和生物危害因子实验活动资格 |  |  | |  | |
| 1.2 | 开展病原微生物相关实验和研究的人员须经过专业培训，并取得相应的证书 |  |  | |  | |
| 1.3 | 开展病原微生物实验须按有关规定向卫生或农业主管部门申报备案 |  |  | |  | |
| 1.4 | 饲养实验动物的场所应有资质证书 |  |  | |  | |
| 1.5 | 实验动物须从具有资质的单位购买，须持有合格证明 |  |  | |  | |
| **2** | **设施与场所** | | | | | |
| 2.1 | 实验室安全防范设施达到安全要求 |  |  | |  | |
| 2.2 | 配有符合相应生物安全等级要求的生物安全柜 |  |  | |  | |
| 2.3 | 定期检查生物安全柜风速及高效空气微粒过滤器性能并做好记录 |  |  | |  | |
| 2.4 | 储存病原微生物的场所或储柜配备防盗设施并安装监控报警装置 |  |  | |  | |
| 2.5 | 配有高压灭菌设施并能正常工作 |  |  | |  | |
| 2.6 | 安装防虫纱窗，入口处设有挡鼠板 |  |  | |  | |
| 2.7 | 饲养实验动物的场所应具备基本的实验动物饲养条件 |  |  | |  | |
| **3** | **操作与管理** | | | | | |
| 3.1 | 实验室自行分离的高致病性病原微生物，需按有关规定报卫生或农业主管部门批准，方可保藏 |  |  | |  | |
| 3.2 | 有病原微生物保藏、实验使用、销毁的记录 |  |  | |  | |
| 3.3 | 在合适的生物安全柜中进行实验 |  |  | |  | |
| 3.4 | 对病原微生物实验操作时具有相应的个人防护措施 |  |  | |  | |
| 3.5 | 禁止戴实验防护手套操作未受潜在感染性生物材料污染的设施设备（包括门窗、开关、仪器、冰箱、电脑、电话等） |  |  | |  | |
| 3.6 | 用于解剖的实验动物须通过检验检疫 |  |  | |  | |
| 3.7 | 解剖实验动物时，必须做好个人防护 |  |  | |  | |
| **4** | **生物实验废弃物处置** | | | | | |
| 4.1 | 配备生化固废分类容器（一般生化固废使用黄色塑料袋存放，但刀片、移液枪头等尖锐物应使用纸板箱包装以避免穿透伤人） |  |  | |  | |
| 4.2 | 涉及病原微生物的实验室废弃物必须进行高温高压灭菌或化学浸泡灭菌处理并做好处置记录 |  |  | |  | |
| 4.3 | 高致病性生物材料废弃物处置进行溯源追踪 |  |  | |  | |
| 4.4 | 生物实验废弃物实行分类收集 |  |  | |  | |
| 4.5 | 贴有统一的生物废弃物标签 |  |  | |  | |
| 4.6 | 与有资质的单位签约处置须回收集中处置的生化废弃物，有处置记录 |  |  | |  | |
| 4.8 | 实验动物尸体不得随意废弃处置，须按规定集中统一回收处置（或依据购置合同送回原购置单位处置） |  |  | |  | |
| 4.9 | 无生物实验废弃物和生活垃圾混放现象 |  |  | |  | |

实验室名称： 实验室地点：

负责人（签字）： 安全责任人（签字）：

检查人员： 日期： 年 月