科研实验室安全检查任务分解表—实验室

| **序号** | **检查项目** | **任务分解** | **需准备材料** |
| --- | --- | --- | --- |
| **1** | **组织体系** | | |
| **1.3** | **经费保障** | | |
| 1.3.2 | 有专项经费或自筹经费投入实验室安全建设与管理，实验室安全检查中的隐患整改经费能够落实 | 院级、实验室 | 学院或实验室提供实验室安全隐患改造经费使用情况材料。 |
| **3** | **安全教育** | | |
| **3.1** | **教育培训计划** | | |
| 3.1.2 | 有安全教育和培训的记录，并规范存档 | 实验室 | 各实验室提供本实验室的安全教育培训记录。 |
| **4** | **实验室环境与管理** | | |
| **4.1** | **场所** | | |
| 4.1.1 | 每个房间门口挂有安全信息牌，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 | 院级、实验室 | 各学院和实验室按场所要求检查实验室情况，有问题可整理到安全隐患自查台账里，并组织整改。 |
| 4.1.2 | 实验室应张贴针对危险源的安全警示标识 |
| 4.1.3 | 实验室消防通道通畅，公共场所、通道无堆放仪器、物品现象 |
| 4.1.4 | 实验室门上有观察窗，外开门不阻挡逃生路径 |
| 4.1.5 | 所有房间的钥匙有备用，存放在单位办公室或传达室内，由专人管理 |
| 4.1.6 | 超过200平米的实验室或楼层应具有至少两处紧急出口 |
| **4.2** | **卫生与环境** | | |
| 4.2.1 | 有毒有害实验区与学习区明确分开，布局合理 | 实验室 | 各实验室按要求检查实验室卫生与环境情况，做好检查记录。 |
| 4.2.2 | 实验室物品摆放有序，卫生状况良好；实验完毕物品归位 |
| 4.2.3 | 不存在门开着而无人的现象 |
| 4.2.4 | 无废弃物品（如纸板箱、废电脑、破仪器、破家具等） |
| **4.4** | **场所其它安全** | | |
| 4.4.1 | 楼层或实验室配备了急救药箱，药箱不上锁、药品在保质期内 | 实验室 | 各实验室按要求检查本实验室执行情况，做好检查记录。也可以学院组织检查和记录。 |
| 4.4.2 | 实验室内不放无关物品，如电动车、自行车等 |
| 4.4.3 | 实验室内不存放或烧煮食物、饮食 |
| 4.4.4 | 不在实验室内睡觉过夜 |
| 4.4.5 | 实验室内无吸烟现象 |
| 4.4.6 | 化学、生物类实验室不得使用可燃性蚊香。其它实验室如需使用，其底盘必须是金属的 |
| 4.4.7 | 屋顶天花板安全固定 |
| **5** | **安全设施** | | |
| **5.2** | **应急喷淋装置** | | |
| 5.2.1 | 化学和生物类实验室有应急喷淋装置和洗眼装置，且正常有效并有巡检记录 | 实验室 | 各学院对有喷淋的位置和使用情况  做一次集中检查，提供巡检记录，要求实验室定期自检。 |
| 5.2.2 | 应急喷淋装置水管总阀处常开状，喷头下方无障碍物 |
| 5.2.3 | 应急喷淋装置水压能保障出水畅通，洗眼装置的水压适中以保证一定的出水高度 |
| 5.2.4 | 实验室内有毛巾或毛巾毯并置于应急喷淋装置附近，随时可用 |
| **5.3** | **通风系统** | | |
| 5.3.1 | 配备符合要求的通风系统；对于排放有毒有味废气体的实验室，有吸收过滤装置 | 校级  院级  实验室 | 国资处整理学校统一安装的通风设施相关材料；  各学院根据本学院各实验室特点，根据要求整理材料。 |
| 5.3.2 | 通风系统运行正常，有风速测定等维护、检修记录 |
| 5.3.3 | 换气扇使用正常 |
| 5.3.4 | 屋顶风机固定无松动、无异常噪声 |
| 5.3.5 | 使用可燃气体场所应采用防爆通风机 |
| **6** | **水电安全** | | |
| **6.1** | **用电基础安全** | | |
| 6.1.1 | 插头插座功率需匹配，无私自改装现象 | 院级  实验室 | 各学院和实验室按用电基础安全要求检查实验室执行情况，有问题可整理到安全隐患自查台账里，并组织整改。 |
| 6.1.2 | 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 |
| 6.1.3 | 多个大功率仪器不使用同一个接线板 |
| 6.1.4 | 不能多个接线板串联、接线板不直接放在地面 |
| 6.1.5 | 无电源插座未固定、插座插头破损现象 |
| 6.1.6 | 大功率仪器（包括空调等）有专用插座，用电负荷满足要求；长期不用时，应拔出电源插头 |
| 6.1.7 | 无人状态下，充电器（宝）不能充电过夜 |
| 6.1.8 | 水槽边不安装电源插座，如确实需要，应有防护挡板或防护罩 |
| 6.1.9 | 实验室和电气设备配备空气开关和漏电保护器 |
| 6.1.10 | 电线接头绝缘可靠，无裸露连接线，地板上的导线应有盖板或护套 |
| 6.1.11 | 加热器采用耐高温阻燃导线 |
| 6.1.12 | 配电柜/箱无物品遮挡并便于操作 |
| **6.2** | **用水安全** | | |
| 6.2.1 | 下水道畅通，不存在水龙头、水管破损现象 | 院级  实验室 | 各学院和实验室按用水安全要求检查实验室执行情况。 |
| 6.2.2 | 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） |
| 6.2.3 | 无自来水龙头开着时人离开的现象 |
| **7** | **化学安全** | | |
| **7.1** | **化学试剂存放** | | |
| 7.1.1 | 有房间内化学品的动态台帐 | 实验室 | 各实验室按化学试剂存放要求检查实验室执行情况，有问题可整理到安全隐患自查台账里，并组织整改。学院监督完成。 |
| 7.1.2 | 有序分类存放（柜子门上粘贴清单），放置位置便于查找取用 |
| 7.1.3 | 强酸与强碱、氧化剂与还原剂等分开存放 |
| 7.1.4 | 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） |
| 7.1.5 | 化学品不存在叠放现象 |
| 7.1.6 | 腐蚀溶剂配有托盘类的二次泄漏防护容器 |
| 7.1.7 | 化学试剂标签无脱落、模糊现象 |
| 7.1.8 | 存放点通风、隔热、避光、安全；有机溶剂远离热源 |
| 7.1.9 | 无存放大桶试剂现象、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） |
| 7.1.10 | 如单个实验装置存在10L以上甲类物质储罐，或20L以上乙类物质储罐，或50L以上丙类物质储罐，需加装泄露报警器及通风联动装置 |
| 7.1.11 | 过期药品定期清理，无过期药品累积 |
| 7.1.12 | 无试剂瓶开口放置现象 |
| 7.1.13 | 易泄漏、挥发的试剂应存放在具有通风、吸附功能的试剂柜内 |
| **7.2** | **剧毒品管理**（暂无） | | |
| **7.3** | **其它管控药品的管理** | | |
| 7.3.3 | 易制毒品分类存放、专人保管，做好领取、使用、处置记录。其中第一类易制毒品实行“五双”管理制度 | 实验室 | 各实验室按易制毒品存放、使用要求检查实验室执行情况，有问题可整理到安全隐患自查台账里，并组织整改。 |
| 7.3.5 | 易制爆品分类存放、专人保管，做好领取、使用、处置记录 | 实验室 | 各实验室按易制爆品存放、使用要求检查实验室执行情况，有问题可整理到安全隐患自查台账里，并组织整改。 |
| **7.4** | **实验气体管理** | | |
| 7.4.1 | 有气体钢瓶台帐，钢瓶颜色和字体清楚，在用气体有检验合格标识。需更换的气瓶应有标识 | 实验室 | 实验室按实验气体安全管理要求检查实验室执行情况，有问题可整理到安全隐患自查台账里，并组织整改。各学院监督完成。 |
| 7.4.2 | 可燃性气体与氧气等助燃气体不混放 |
| 7.4.3 | 涉及剧毒、易燃易爆气体的场所，配有通风设施和合适的监控报警装置等；张贴必要的安全警示标识 |
| 7.4.4 | 大量惰性气体或CO2存放在有限空间内时需加装氧气含量报警器 |
| 7.4.5 | 危险气体钢瓶存放点通风、远离热源；无气体钢瓶放在走廊、大厅等公共场所的现象 |
| 7.4.6 | 气体钢瓶正确固定，避免暴晒，钢瓶放置地面平整干燥 |
| 7.4.7 | 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张贴了详细的管路图 |
| 7.4.8 | 不能带着减压阀移动钢瓶、不得在地上滚动钢瓶 |
| 7.4.9 | 时常进行检漏，实验结束后，气体钢瓶总阀已关闭 |
| 7.4.10 | 独立的气体钢瓶室有专人管理 |
| 7.4.11 | 气体钢瓶有定期安全检测标识（由供应商负责进行），无过期气体钢瓶，无大量气体钢瓶堆放现象 |
| **7.5** | **化学废弃物处置** | | |
| 7.5.6 | 实验废弃物和生活垃圾不混放，不向下水道倾倒废旧化学试剂 | 实验室 | 各实验室按要求检查实验室执行情况，有问题可整理到安全隐患自查台账里，并组织整改。各学院监督完成。 |
| 7.5.7 | 对于产生有毒和异味废气的，有气体吸收装置 |
| 7.5.8 | 锐器废物盛放在纸板箱等不易被刺穿的容器中 |
| **7.6** | **其它化学安全** | | |
| 7.6.2 | 配置试剂、合成品、样品等标签信息明确 | 院级  实验室 | 实验室按要求检查实验室执行情况，有问题可整理到安全隐患自查台账里，并组织整改。各学院监督完成。 |
| 7.6.3 | 盛放配置试剂、合成品等的烧杯、烧瓶不得无盖放置 |
| 7.6.4 | 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 |
| 7.6.5 | 原标签纸未撕去的空试剂瓶中不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） |
| 7.6.6 | 用于浸泡玻璃器皿的酸缸、碱缸等有盖子盖上 |
| 7.6.7 | 不使用破损量筒、试管等玻璃器皿 |
| 7.6.8 | 涉及危险化学品的实验室化学品安全技术说明书（MSDS）或安全周知卡，放在门上/门边活动袋中 |
| 7.6.9 | 危险性化学实验有实验指导书 |
| 7.6.10 | 实验室内有吸液（油）棉/条带 |
| **8** | **生物安全**（暂无） | | |
| **9** | **辐射安全** | | |
| **9.2** | **场所与设施** | | |
| 9.2.3 | 涉辐实验场所（放射性物质、X射线装置）有安全警示标识、警戒线和剂量报警仪 | 实验室 | 各学院和实验室按要求检查实验室执行情况，有问题可整理到安全隐患自查台账里，并组织整改。国资处监督完成。 |
| 9.2.4 | 涉辐实验场所配备各种辐射防护器材和表面污染监测仪器设备，有合格的实验场所检测报告 |
| **10** | **仪器设备安全** | | |
| **10.1** | **常规管理** | | |
| 10.1.2 | 高功率的设备与电路容量相匹配，仪器设备接地良好 | 实验室 | 实验室按设备管理要求检查实验室执行情况，有问题可整理到安全隐患自查台账里，并组织整改。各学院监督完成。 |
| 10.1.3 | 仪器设备使用完后，及时关闭电源，包括电脑显示器电源 |
| 10.1.4 | 有仪器设备运行、维护的记录 |
| 10.1.5 | 对于高温、高压、高速运动、电磁辐射等特殊设备，对使用者有培训要求，有安全操作规程上墙，有安全警示标识和安全警示线（黄色），并配备相应安全防护设施（如防护罩、防护栏、自屏蔽设施等） |
| 10.1.6 | 对于超高速离心机，需要放置在离心室，在离心过程中，工作人员保持合理安全距离 |
| 10.1.7 | 无电脑、空调、饮水机等随意开机过夜现象 |
| 10.1.8 | 对于不能断电的特殊仪器设备，采取了必要的防护措施（如双路供电、不间断电源、监控报警等） |
| 10.1.9 | 电子天平不放在阳光直射的地方，且用后及时清理 |
| **10.2** | **特种设备管理** | | |
| 10.2.1 | 锅炉、压力容器、起重机械、电梯等通过有资质单位检定，证书在有效期内 | 校级  实验室 | 国资处提供特种设备的资料，各实验室提供所使用的压力容器的检验维护记录材料。 |
| 10.2.2 | 操作人员需持证上岗 |
| 10.2.3 | 有定期检验维护的记录 |
| **10.3** | **冰箱管理** | | |
| 10.3.1 | 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，禁止使用无霜冰箱储存易燃易爆试剂 | 实验室 | 实验室按冰箱安全管理要求检查实验室执行情况，有问题可整理到安全隐患自查台账里，并组织整改。各学院监督完成。 |
| 10.3.2 | 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，有清理记录 |
| 10.3.3 | 冰箱内储存试剂必须密封好 |
| 10.3.4 | 无冰箱超期服役现象（一般使用期限控制为10年） |
| 10.3.5 | 不在冰箱周围堆放杂物，影响散热 |
| 10.3.6 | 实验室冰箱中不放置食品 |
| **10.4** | **烘箱与电阻炉管理** | | |
| 10.4.1 | 烘箱、电阻炉无超期服役现象（一般使用期限控制为12年） | 实验室 | 实验室按烘箱、电阻炉安全管理要求检查实验室执行情况，有问题可整理到安全隐患自查台账里，并组织整改。各学院监督完成。 |
| 10.4.2 | 不使用有故障、破损的烘箱、电阻炉 |
| 10.4.3 | 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、不使用塑料筐盛放实验物品在烘箱等加热设备内烘烤 |
| 10.4.4 | 烘箱、电阻炉等附近不存放气体钢瓶、易燃易爆化学品 |
| 10.4.5 | 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 |
| 10.4.6 | 使用烘箱、电阻炉等加热设备时有人值守（或10-15分钟检查一次） |
| 10.4.7 | 无烘箱位置放置过低、影响物品取用的现象 |
| 10.4.8 | 烘箱、电阻炉等不直接放置在木桌、木板等易燃物品上 |
| 10.4.9 | 加热设备边上不能放置冰箱、气体钢瓶等 |
| **10.5** | **明火电炉与电吹风等管理** | | |
| 10.5.1 | 未经学校安全管理部门许可不使用明火电炉 | 实验室 | 实验室按明火电炉与电吹风管理要求检查实验室执行情况，有问题可整理到安全隐患自查台账里，并组织整改。各学院监督完成。 |
| 10.5.2 | 有许可证使用明火电炉的，其使用位置周围无易燃物品，并配备了灭火器、砂桶等灭火设施 |
| 10.5.3 | 不使用明火电炉加热易燃易爆溶剂 |
| 10.5.4 | 明火电炉、电吹风、电热枪、电烙铁等用毕，及时拔除电源插头 |
| **11** | **个人防护与其它** | | |
| **11.1** | **正确选用防护用品** | | |
| 11.1.1 | 凡进入实验室人员需穿长袖实验服或防护服 | 实验室 | 实验室按个人防护管理要求检查实验室执行情况，有问题可整理到安全隐患自查台账里，并组织整改。各学院监督完成。 |
| 11.1.2 | 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） |
| 11.1.3 | 涉及化学和高温实验时，不得佩戴隐形眼镜 |
| 11.1.4 | 特殊场所按需佩戴安全帽、防护帽，无长发散露在外的现象 |
| 11.1.5 | 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），并正确选择不同种类和材质的手套 |
| 11.1.6 | 在特殊的实验室配备和使用呼吸器或面罩（如有挥发性毒物、溅射危险等），并正确选择种类 |
| 11.1.7 | 防化服分散存放在安全场所，紧急情况下便于取用 |
| **11.2** | **其它** | | |
| 11.2.1 | 危险性实验（如高温、高压、高速运转等）时必须有两人在场 | 实验室 | 实验室按要求检查实验室执行情况，有问题可整理到安全隐患自查台账里，并组织整改。各学院监督完成。 |
| 11.2.2 | 实验时不能脱岗，通宵实验须两人在场 |
| 11.2.3 | 不穿拖鞋、短裤进入实验室，不露脚趾 |
| 11.2.4 | 非实验区（如电梯、办公室、休息室、会议室、餐厅等）无穿戴实验服、实验手套等现象 |
| 11.2.5 | 操作机床等旋转设备时，不穿戴长围巾、丝巾、领带等 |
| 11.2.6 | 手机、银行卡等不带入高磁场实验室 |
| 11.2.7 | 有规范的实验记录 |

国资处

2016年9月7日