**附件：**

**北京林业大学林学院实验项目安全风险评估表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **一、实验项目基本信息** | | | |
| 实验项目名称 |  | | |
| 实验项目类别 | □教学实验 □创新创业项目实验  □学科竞赛 □毕业论文（设计）  □科研项目实验 □其它 | | |
| 项目归口管理部门 | □教务处 □研究生院 □科技处  □所在单位 □其它 | | |
| 实验项目负责人 |  | 联系电话 |  |
| 实验项目指导教师/导师 |  | 联系电话 |  |
| 所属单位 |  | 所用实验室名称 |  |
| 实验室地点 | 楼 室 | | |
| 所用实验室安全负责人 |  | 联系电话 |  |
| 所用实验室类别 | □化学类 □生物类 □机电类 □特种设备类 □其他 | | |
| 安全等级 | □一级 □二级 □三级 □四级 | | |
| **二、实验项目的危险源及风险分析** | | | |
| 危险源种类（可多选）\* | □化学类 □生物类 □机电类  □特种设备类 □辐射类 □其他类 | | |
| 危险源清单 | （根据实验项目所使用的危险源列出具体清单，如管控类化学品名称、各种特殊设备名称等）  *1. 危险化学品：重铬酸钾、浓硫酸*  *2. COD消解仪（180°C）*  *3. 高压灭菌锅* | | |
| 风险分析 | （根据危险源清单，分析实验过程中可能对人身安全、人体健康、实验室环境和周边环境等带来的负面影响）  *1. 浓硫酸、重铬酸钾均属于危险化学品，如果不慎接触到皮肤会引起灼伤、腐蚀，另外重铬酸钾具有一定的毒性。*  *2. COD消解仪属于高温运行设备，加热温度过高引发火灾，或者取物不当引发烫伤。*  *3. 高压灭菌锅如果操作不规范、封闭不当，超压工作可能会导致盖子弹开，引发爆炸。* | | |
| 拟采取的防护和应急措施 | （对照《高校实验室安全检查项目表》、化学品安全技术说明书、相关管理制度等要求进行逐一阐述）  *1. 拟采取和配备的防护：使用浓硫酸和重铬酸钾时，要戴好护目镜，手套和实验服能覆盖身体全部皮肤，震荡时注意不能让液体飞溅，称量完药品及时的放回药品柜，双人双锁存放危险化学品，以防药品丢失或者其它危险情况发生。*  *应急措施：如使用浓硫酸时不小心溅到皮肤或衣服上，应立即用大量水冲洗，再涂上3%～5%的碳酸氢钠溶液，严重者立即就医；如使用重铬酸钾发生皮肤接触等情况时，采取以下应急措施：皮肤接触：脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。食入：用水漱口，用清水或 1％硫代硫酸钠溶液洗胃。给饮牛奶或蛋清。就医。*  *2. 拟采取和配备的防护：COD消解仪在使用过程中，需要全程值守。从消解仪中取消解管的时候带线手套操作，消解管需冷却至室温后再进行后续测定操作。*  *应急措施：COD消解仪如发现有火苗产生等异常状态立即切断相应电源，使用实验室配备的二氧化碳灭火器，及时扑灭火灾。如火势发展较快较大，逃离现场拨打消防电话。取物时若不慎被烫伤，应立即用自来水缓慢冲洗烫伤部位，如果烫伤严重应立即前往医院就医。*  *3. 拟采取和配备的防护：使用高压灭菌锅前要检查灭菌锅内加热水是否充足，缺水应补水。观察灭菌锅无明显缺陷和故障。确定设置灭菌的压力、温度和时间，拧紧灭菌锅的盖子，灭菌锅运行过程中全程值守。*  *应急措施：灭菌锅若发生变形等异常情况立即切断电源，远离灭菌锅，待灭菌锅内压力释放完毕后，再进行取物维修等处理。* | | |
| **参与实验项目的学生签字：**  年 月 日 | | | |
| **实验项目负责人承诺：**  本人对实验项目存在的风险进行全面分析评估，保证填写内容真实、准确、完整，并认真落实学校实验室安全管理制度，防控风险，消除隐患，确保安全。  实验项目负责人（签字）： 年 月 日 | | | |
| **实验室安全责任人意见：**  本人已知悉以上实验项目风险评估内容，同意该实验项目在所辖实验室内开展，本人将及时向所在单位备案，该实验项目可在备案完成后开展。  实验室安全责任人（签字）： 年 月 日 | | | |
| **林学实验教学中心分项审核老师意见：**  分项审核老师（签字）： 年 月 日 | | | |
| **所在单位审核意见：**  学院已知悉该实验的内容和存在风险，该实验安全风险评估表已在学院备案，学院将对该实验项目落实风险评估举措情况进行督查检查。  单位负责人（签字）： （单位公章）  年 月 日 | | | |

**注：**\*依据实验项目涉及的危险源特性，从安全角度可将危险源种类分为化学类、生物类、机电类、特种设备类、辐射类、其他类。

①化学类：主要涉及危险化学品的实验项目，主要危险源为毒害性、腐蚀性、易燃易爆、易制毒、易制爆等危险化学品。

②生物类：主要涉及微生物和实验动物的实验项目，主要危险源为微生物（传染病病原体类等）、动物等危害个体或群体安全的生物因子。

③机电类：主要涉及机械、电气、高温高压等设备及仪器仪表等的实验项目，主要危险源为机械加工类高速设备、高压及大电流设备、激光设备、加热设备等。

④特种设备类：主要涉及起重机械、锅炉、压力容器（含气瓶）的实验项目，主要危险源是该类设备自身，起重机械可能造成重物坠落、起重机失稳倾斜、挤压、高处跌落等危害；锅炉可能因超温、超压等导致材料失效发生爆炸或泄露造成机械损伤、烫伤等危害；压力容器可能因遇热超压、机械损伤、压阀不合格等造成爆炸或气体外泄等危害。

⑤辐射类：主要涉及产生辐射的实验项目，主要危险源包括放射性同位素、放射装置、电子加速器、X射线装置、γ射线装置、中子源、质子加速器等能够产生辐射的设备和物品。

⑥其他类：不涉及上述危险源的或实验项目，主要危险源为用电用水等设施设备引发的用电用水安全风险。

**填表说明：**

1. 表中斜体字为参考示例，填写表格时请删除。

2. 此表一式三份，实验项目负责人、实验室安全责任人、二级单位各留存一份。