**苏州大学大剂量使用危险化学品实验室风险分析评估报告**

单位名称： 药学院

楼宇名称及房间号：

实验室安全责任人：

实验室安全负责人：

填报人：

填报日期：

苏州大学实验材料与设备管理中心制

**一、风险辨识**

**1、描述实验室环境情况。**（地理环境，所属楼宇，楼宇周围环境情况，实验室所在楼层及楼上楼下四周环境）

实验室位于苏州大学独墅湖校区二期云轩楼，周围环境空旷，相对独立。实验室处于云轩楼五楼，周围皆为药化实验室及办公室。楼宇消防设备及安全基础设施完善。

**2、辨识实验室储存、使用的危险化学品风险情况。**（大剂量使用危险化学品的种类、数量、分布、MSDS等；该实验室使用其它危险化学品，种类、数量，分布等）

**按要求列出实验室涉及所有危险化学品的情况，实验室如有多间，可分表格填写，例如：**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1421房间危险化学品存储与使用情况** | | | | | |
| **序号** | **品名** | **数量** | **分布位置** | **是否了解其MSDS** | **是否大剂量使用** |
| **1** | **二氯甲烷** | **5L** | **货架** | **是** | **是** |
| **2** | **四氢呋喃** | **500mL** | **试剂柜1** | **是** | **否** |
|  |  |  |  |  |  |
| **1415房间危险化学品存储与使用情况** | | | | | |
| **序号** | **品名** | **数量** | **分布位置** | **是否了解其MSDS** | **是否大剂量使用** |
| **1** | **二氯甲烷** | **5L** | **货架** | **是** | **是** |
| **2** | **四氢呋喃** | **500mL** | **试剂柜1** | **是** | **否** |
|  |  |  |  |  |  |

**3、辨识实验室使用设施、设备风险情况。**（设施设备名称、型号，主要的技术参数、指标及安全描述、安全防护要求等情况）

**按要求列出主要高温高压设备，或其他具有危险性需要安全防护的设备的具体情况，实验室如有多间，可分表格填写，例如**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1415实验室设施、设备使用情况** | | | | | |
| **序号** | **名称** | **型号规格** | **数量** | **技术参数** | **安全防护状况** |
| **1** | **二氧化碳气瓶** | **40L** | **3** | **无** | **安全固定** |
| **2** | **氢气瓶** | **40L** | **1** | **无** | **防爆柜固定**  **泄漏报警器**  **通风装置** |
| **3** | **灭菌锅** | **G41T** | **1** | **0.25MP\*54L** | **设备备案，持证上岗，定期检验** |
| **4** | **液氮罐** | **50L** | **1** |  | **低温防护** |
|  |  |  |  |  |  |

**4、实验室人员情况。**（实验室责任人、安全管理人、实验人员的学历，专业背景，科研经历，安全教育培训、考核及准入等情况；实验室和单位签订安全承诺书等情况）

**按要求列出实验室每个人的安全情况，实验室如有多间，可分表格填写，例如**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1415实验室人员情况** | | | | | | |
| **序号** | **姓名** | **身份** | **专业背景及学历** | **科研经历** | **是否经安全教育培训及考试** | **是否签订安全承诺书** |
| **1** | **刘峰** | **责任人** | **有机化学博士** | **从事有机化学研究10年** | **是** | **是** |
| **2** | **闵庆强** | **安全员**  **研究生** | **制药工程本科** | **从事药物化学研究2年** | **是** | **是** |
| **3** | **张苗苗** | **研究生** | **药学本科** | **从事药物化学研究3年** | **是** | **是** |
|  |  |  |  |  |  |  |

**5、辨识工艺流程、技术路线中的危险有害因素。**（分析工艺流程及技术路线中**涉及安全**的工艺参数，如温度、压力变化等情况。）

**按要求列出实验室涉及的工艺路线的安全情况，例如**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **工艺路线的危险有害因素** | | | |
| **序号** | **工艺名称** | **危险有害因素** | **是否有操作规程和应急预案** |
| **1** | **丙交酯的制备** | **高温230度蒸馏** | **是** |
| **2** | **四氢呋喃回流法干燥** | **加入钠丝，加热回流** | **是** |
| **3** |  |  |  |

**6、辨识危险废弃物危险有害因素。（**产废量、储存条件、处置措施等情况）

**实验室如有多间，可分表格填写**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1415实验室废弃物的危险有害因素** | | | | |
| **序号** | **废弃物名称** | **产费量** | **储存条件** | **处置措施** |
| **1** | **有机废液** | **5L/天** | **配备防泄漏托盘** | **周五送至学校统一处置** |
| **2** | **无机废液** | **1L/天** | **配备防泄漏托盘** | **周五送至学校统一处置** |
| **3** | **动物尸体** | **4只/天** | **无** | **当天送至尸体冷库** |
| **4** | **锐器** | **1盒/100天** | **无** | **装箱送至医学部统一收集处** |
| **5** | **生物污染垃圾** | **1箱/50天** | **专柜存放** | **装箱送至医学部统一收集处** |

**二、对第一项中1-6条辨识出的风险源（点）等危险有害因进行评估，分析可能产生的危害（如中毒、燃烧、爆炸等）及危害产生后果的严重程度。**

**本实验室因存放大量危化品，存在燃烧、爆炸、中毒等潜在危害，如出现事故，后果异常严重，可能出现人员伤亡。**

**三、采取的管控措施**（管理措施、技术措施以及管控后的残余风险情况）

**管理措施：加强安全知识，专业知识以及操作规程培训，加强日常管理，尽量减少危化品使用，减少废液产出。采购以少量多次为原则，不采购大桶试剂。加强应急预案演练。**

**技术措施：增加防爆柜，防爆冰箱等储存设施，增加防泄漏装置，及时淘汰老旧设备。**

**残余风险：1、危化品及废液运输风险**

**2、违规使用或处置危化品风险**

**3、通风或其他设施故障导致的安全风险**

**4、停电及送电导致的安全风险**

。。。。。。