

# 实验室工作月报

(第6期)

实验室建设与安全管理工作领导小组

2025年9月10日

## 【本期导读】

### 一、政策文件

实验室安全教育及准入相关规定

### 二、警钟长鸣

### 三、实验室安全培训指南

1. 实验室安全自我保护攻略
2. 实验室安全基础知识

## 【政策文件】

### 实验室安全教育及准入相关规定

| 法律法规                 | 相关条款   |
|----------------------|--|
| 《中华人民共和国安全生产法》       | <p><b>第二十一条</b> 生产经营单位的主要负责人对本单位安全生产工作负有下列职责：</p> <p>……</p> <p>(三)组织制定并实施本单位安全生产教育和培训计划；</p> <p>……</p> <p><b>第五十八条</b> 从业人员应当接受安全生产教育和培训，掌握本职工作所需的安全生产知识，提高安全生产技能，增强事故预防和应急处理能力。</p> |
| 教育部<br>《高等学校实验室安全规范》 | <p><b>第十条</b> 实验室安全管理制度主要包括以下方面。</p> <p>……</p> <p>(二)安全教育培训与准入制度：进入实验室学习或工作的所有人员应先进行安全知识、安全技能和</p>   |

|  |   |
|--|---|
| <p>(教科信厅函〔2023〕5号)</p>                                   | <p>操作规范培训，掌握设备设施、防护用品正确使用的技能，考核合格后方可进入实验室进行实验操作。<br/>... ..</p>   |
| <p>山东省<br/>《山东省学校安全<br/>条例》<br/>(鲁政办发〔2022〕16号)</p>      | <p><b>第二十一条</b> 中小学幼儿园应当将安全教育列入学校基础课程，保证每周1课时，每学年开展学生安全素养综合测评，纳入学生成长档案。高等学校应当将安全教育课纳入人才培养方案，完成32学时的课堂教学，记2个学分。</p>  |
| <p>德州学院<br/>《德州学院实验室<br/>安全管理办法》<br/>(德院校办字〔2025〕7号)</p> | <p><b>第二条</b> 本办法中的实验室，是指学校管辖范围内从事教学科研等实验、实训活动的场所及其所属设施。应参加实验室安全教育的人员，是指所有拟进入实验室开展实验活动的人员和实验室管理人员。</p> <p><b>第八条</b> 进入实验室的师生应按要求参加学校、二级单位实验室组织的安全教育培训，且具备所需安全知识和安全技能。</p> <p><b>第九条</b> 学校每年组织不少于8学时实验室安全通识教育，二级单位和实验室须根据《德州学院实验室安全分级分类管理办法》按实验室等级完成相应的安全教育要求。</p> <p><b>第十四条</b> 未完成实验室安全教育要求的师生不得进入实验室开展工作。学校依规对未落实实验室安全教育职责实验室责任人和二级单位按《德州学院实验室安全责任追究办法》进行追责。</p> |

## 【警钟长鸣】

### 一个汉堡引发的悲剧

1948年11月25日，一名28岁化学家H. W. 使用五氯化磷、盐酸、乙酰氯和重氮甲烷做了一些合成反应。随后在12月2日，他将反应的剂量扩大了许多，重新做了一遍。为了不离开他正在进行中的蒸馏过程（在通风橱内进行），他就在实验室里把他的午饭（汉堡）吃掉了。

在随后的几天内，H. W. 发展出了一系列类似于普通感冒/上呼吸道感

染的症状，并被给予青霉素 G 普鲁卡因治疗。医生们明白五氯化磷，乙酰氯这些物质的刺激性，但因为当时缺乏对于重氮甲烷的毒性的报道和警示，直到 6 日早上他们才确定重氮甲烷是症状主因而开始针对治疗，但 H. W. 仍在几天内不治身亡。

### **事故直接原因：**

他虽然当天在通风橱内进行重氮甲烷等化学实验，但是仍可能不经意间吸入了实验产生的气体，此外，汉堡中的油脂可能溶解了残留的重氮甲烷。重氮甲烷具有脂溶性，易通过食物进入人体，导致中毒。

### **事故经验教训：**

1. 在涉及有毒物质的实验室中，禁止食用、饮用、嚼口香糖、吸烟、使用化妆品或隐形眼镜、储存食物和饮料等行为。

2. 大多数实验室设备通常非常精密且昂贵，食物和饮料可能意外溅到设备上，导致损坏或影响设备的精确度。而且，食物和饮料也可能污染实验室的样品，影响实验结果的准确性。

来源：<https://mp.weixin.qq.com/s/h51bDAD0Y2z9t3XHoAFfgg>

## **【实验室安全培训指南】**

### **实验室安全自我保护攻略**

1. 穿戴实验服：实验服是实验室中的必备防护用品，能够防止实验物质直接接触皮肤。选择长袖、易于清洗的纯棉材质实验服，并确保扣好扣子。

2. 戴手套：在进行化学、生物实验时，手套是保护双手的关键。选择合适尺寸的手套，并经常更换，避免交叉污染。不要带着手套触摸手机、门把手等物品。

3. 戴护目镜：实验室中可能会有飞溅的液体或化学品，护目镜能够保护眼睛不受伤害。

4. 注意头发：长发人员应将头发绑起或戴上头套，以防头发沾染实验物质或掉落实验设备上，特别是酒精灯和转动的机械设备附近。

5. 穿戴合适的鞋子：实验室中应避免穿拖鞋、凉鞋或高跟鞋等不安全的鞋子。选择封闭式的鞋子，以防化学品溅到脚上。

6. 使用通风柜：对于易挥发或有毒的化学品，应当在化学通风柜中操作，以保护实验人员免受有毒气体的伤害。

7. 不在实验室进食在实验室中进食可能会导致食物残留有毒物质，从而增加吸入有毒物质的风险。

8. 定期接受安全培训：及时了解实验室的安全操作规程，学习正确的实验操作方法，提高自我保护意识。

9. 紧急应对措施：了解有毒物质的紧急处理措施，包括毒物吸入、飞溅到皮肤或眼睛等情况的处理方法。

来源：[https://mbd.baidu.com/newspage/data/dtlandingsuper?nid=dt\\_3020623935677970495&sourceFrom=search\\_a](https://mbd.baidu.com/newspage/data/dtlandingsuper?nid=dt_3020623935677970495&sourceFrom=search_a)

## 实验室安全基础知识

### 学习链接：

湖南大学实验室安全教育视频

☆ [https://www.bilibili.com/video/BV1PTXjYZEgV/?buvid=YA460FAC1A2F81EE45ABB0CA7E68E5EDC81B&from\\_spmid=search.search-result.0.0&is\\_story\\_h5=false&mid=zGoUfqDyleFaczfebzh%2Bw%3D%3D&plat\\_id=116&share\\_from=ugc&share\\_medium=iphone&share\\_plat=ios&share\\_session\\_id=970C719F-1A11-4F45-89DD-A6DFFF2D0864&share\\_source=WEIXIN&share\\_tag=s\\_i&spmid=united.player-video-detail.0.0&timestamp=1757465379&unique\\_k=L6HxQuR&up\\_id=16332827&vd\\_source=8f2bd7dd039a794650b9380758a9d71f](https://www.bilibili.com/video/BV1PTXjYZEgV/?buvid=YA460FAC1A2F81EE45ABB0CA7E68E5EDC81B&from_spmid=search.search-result.0.0&is_story_h5=false&mid=zGoUfqDyleFaczfebzh%2Bw%3D%3D&plat_id=116&share_from=ugc&share_medium=iphone&share_plat=ios&share_session_id=970C719F-1A11-4F45-89DD-A6DFFF2D0864&share_source=WEIXIN&share_tag=s_i&spmid=united.player-video-detail.0.0&timestamp=1757465379&unique_k=L6HxQuR&up_id=16332827&vd_source=8f2bd7dd039a794650b9380758a9d71f)

### **培训要求:**

本次培训计 1 学时，各单位要结合本单位实际抓好组织领导工作，统筹安排好时间、地点、人员，将本次培训内容覆盖本单位全体师生，特别是新入职教师（2024 年 9 月 1 日以后入职的教师）及 2025 级新生（本、专科生及研究生），并做好培训记录留档工作。