



## 复审和修订记录

日期	类型	内容	修改人	批准人
	<input type="checkbox"/> 复审 <input type="checkbox"/> 修订 <input type="checkbox"/> 新增 <input type="checkbox"/> 删除			
	<input type="checkbox"/> 复审 <input type="checkbox"/> 修订 <input type="checkbox"/> 新增 <input type="checkbox"/> 删除			
	<input type="checkbox"/> 复审 <input type="checkbox"/> 修订 <input type="checkbox"/> 新增 <input type="checkbox"/> 删除			
	<input type="checkbox"/> 复审 <input type="checkbox"/> 修订 <input type="checkbox"/> 新增 <input type="checkbox"/> 删除			
	<input type="checkbox"/> 复审 <input type="checkbox"/> 修订 <input type="checkbox"/> 新增 <input type="checkbox"/> 删除			
	<input type="checkbox"/> 复审 <input type="checkbox"/> 修订 <input type="checkbox"/> 新增 <input type="checkbox"/> 删除			
	<input type="checkbox"/> 复审 <input type="checkbox"/> 修订 <input type="checkbox"/> 新增 <input type="checkbox"/> 删除			
	<input type="checkbox"/> 复审 <input type="checkbox"/> 修订 <input type="checkbox"/> 新增 <input type="checkbox"/> 删除			
	<input type="checkbox"/> 复审 <input type="checkbox"/> 修订 <input type="checkbox"/> 新增 <input type="checkbox"/> 删除			
	<input type="checkbox"/> 复审 <input type="checkbox"/> 修订 <input type="checkbox"/> 新增 <input type="checkbox"/> 删除			
	<input type="checkbox"/> 复审 <input type="checkbox"/> 修订 <input type="checkbox"/> 新增 <input type="checkbox"/> 删除			



## 1 实验室人员要求

### 2 人员授权与准入

#### 2.1 管理人员

实验室安全管理人员应承担实验室安全相关的管理职责, 应具备专业教育背景; 了解国家相关政策、法规、标准; 熟悉所负责的工作, 有相关的工作经历或专业培训; 熟悉实验室安全管理工作; 定期参加相关的培训或继续教育。

#### 2.2 一级生物安全实验室人员的授权与准入

实验室的技术人员均应有医学或相关专业背景, 中专以上学历, 具有国家认定的卫生技术职称。每个工作人员在上岗前均接受相应的培训 (如生物安全知识及相关法律法规培训), 并对其执行指定工作的能力进行确认, 经主任授权后方可在实验室开展相应活动。

#### 2.3 二级生物安全实验室人员的授权与准入

二级生物安全实验室工作人员除满足 1.2 中的要求外还应具备二级生物安全实验室相关的资质或上岗证书:

- 从事二级生物安全实验室 (BSL-2) 各项实验活动的人员, 应经过浙江省卫生厅科教处组织的生物安全二级实验室岗位培训;
- PCR 实验室检测人员经浙江省临检中心组织的临床基因扩增检验技术人员上岗培训;
- HIV 筛查实验室工作人员经浙江省疾病预防控制中心 HIV 初筛检测技术培训和浙江省皮肤病防治研究所组织的性病实验室诊断技术培训并取得上岗证。

#### 2.4 其他人员 (实习生、进修生、规培生、废弃物管理人员、护工等)

应掌握责任区内生物安全基本情况, 了解所从事工作的生物安全风险, 接受与所承担职责有关的生物安全知识和技术, 个体防护方法等内容的培训, 熟悉岗位所需消毒知识和技术, 了解意外事件和生物安全事故的应急处置原则和上报程序。

## 3 人员培训与考核

### 3.1 人员的培训

3.1.1 实验室工作人员应至少每年一次接受生物安全、职业暴露及意外事件处置、危化品管理、消防、水电安全等实验室安全相关培训, 以提高工作人员的生物安全知识、防护水平和能力。

3.1.2 新员工及离岗 6 个月以上员工需做岗前培训。

3.1.3 对短期进入二级生物安全实验室人员如实习生、进修人员等进行岗前生物安全教育, 以使其掌握实验室个人安全防护知识和生物安全仪器设备使用方法, 实验室突发事故应对处置方法。

3.1.4 对实验辅助活动的人员应每年至少一次接受生物安全知识、个体防护和意外事件的紧急处置原则的相关培训。

### 3.2 培训内容与方法

#### 3.2.1 培训内容应包括:

- 涉及生物安全内容的法规、技术规范或安全指南等;
- 生物安全和院内感染相关知识;
- 职业暴露及意外事件处置相关知识;
- 危化品管理流程、应急处理相关知识;
- 实验室水电安全、消防知识。

#### 3.2.2 培训方法



培训时间安排在工作时间或非工作时间。培训采用科室继续教育、科室培训、自主学习等方式进行。

### 3.3 人员培训效果的评估与考核

实验室工作人员应至少每年一次接受实验室安全相关的评估与考核,形式可为现场查看、提问及笔试等。评估与考核中发现的问题应及时反馈与整改。

## 4 人员健康监护

4.1 工作人员在入职时应进行乙肝、HIV 抗体、TbAb 等检测,记录免疫状态。每年对实验室工作人员进行健康监测,组织进行体检,并建立健康档案(健康档案放职工保健科)。

4.2 实验室人员按年度体检计划实施体检,及时将体检结果记入人员健康档案,根据需要也可进行临时性体检。

4.3 对体检结果异常的人员应随时进行必要的免疫接种或采取其他预防手段,并记入健康监护档案。

4.4 实验室主任或质量主管可根据体检结果调整人员岗位,发现问题及时采取有效的预防措施和治疗措施。

4.5 实验室人员必要时,根据岗位需要进行免疫接种和预防性服药,根据所处理的病原,适当收集和储存实验室人员和有关风险人员的基本免疫状态资料。

4.6 实验室发生意外事故或生物安全事故后应尽可能采取有效的主动免疫和被动免疫措施,根据需要进行必要的应急免疫接种或预防性服药,并记入健康监护档案,上报院感科和职工保健科,具体操作见 ZXSYS-AQ-024《职业暴露处置流程》。

4.7 实验室工作人员必须在身体状况良好的情况下,才能进入实验室工作。导致抵抗力下降的状况不应进入实验室。

## 5 个人防护要求

### 5.1 个人防护用品使用培训

所有实验检测、实习、进修人员都应接受上岗前的生物安全和专业技术培训,各类防护用品的穿戴应事先进行培训,使实验人员清楚穿戴要求和穿戴程序。

### 5.2 个人防护用品的种类及使用方法

5.2.1 实验室所用的任何个人防护装备应符合国家有关标准的要求。在生物危害评估的基础上,按防护要求选择个人防护装备,具体见 ZXSYS-AQ-004《实验室设施设备要求》。

5.2.2 从事高致病性病原微生物实验活动时应有 2 名或以上人员参加,不得独自 1 人开展实验活动,以防发生意外。

### 5.3 规培、进修、实习人员个人防护

原则上不得从事高致病性病原微生物实验活动,确需开展的,必须由指导老师指导陪同下进行。

## 6 相关使用表单

6.1 ZXSYS-TY-211《科室培训记录表》

6.2 ZXSYS-TY-218《个人能力评估测试记录表》