细胞活力检测
新技能培训项目技术要求

一、理论知识及操作技能要求

1.理论知识要求（课时：不少于16标准学时）

1.1 细胞活力检测基础知识

1.1.1 细胞观察与计数

1.1.2 细胞活力检测常用方法

1.2 CCK-8检测细胞活力

1.2.1 CCK-8检测细胞活力原理

1.2.2 CCK-8检测细胞活力方法

1.3 MTT检测细胞活力

1.3.1 MTT检测细胞活力原理

1.3.2 MTT检测细胞活力方法

1.4 台盼蓝染色检测细胞活力

1.4.1 台盼蓝染色检测细胞活力原理

1.4.2 台盼蓝染色检测细胞活力方法

2.操作技能要求（课时：不少于8标准学时）

2.1 CCK-8检测细胞活力操作

2.2 MTT检测细胞活力操作

2.3 台盼蓝染色检测细胞活力操作

二、师资配置要求

1、理论教师基本要求

（1）人数要求：1人

（2）学历要求：本科及以上学历。

从业经历：

具有 5 年及以上细胞生物学、分子生物学领域相关实验或教学工作经验，熟练掌握细胞检测相关理论体系与实验原理。

2、操作指导教师基本要求

（1）人数要求：1 人

（2）学历要求：本科及以上学历。

（3）从业经历：

具有 5 年及以上细胞生物学、分子生物学领域相关实验或教学工作经验，熟练掌握细胞培养、各类细胞检测实验的全流程标准化操作。

3、其他要求：

在同时满足理论和操作指导教师要求的情况下，理论教师和操作指导教师可以兼用。

三、软硬件配置要求

1、理论教室要求

配置面积 50 平方米及以上的标准教室（可容纳 30 人），座位数应该满足每人一位；有完备的照明条件；有完好的空调设备；有相应的多媒体电教设备；教学场地及周边环境要安静、卫生、无污染源、室内空气流通，有符合消防要求的设施与通道。

2、操作场地要求

场地面积在 60 平方米及以上（可容纳 30 人），工位数在 15 个及以上，有完好的照明条件；有完好的空调设备；有足够的供实操使用的电源插座；有足够的储存实训用品的橱柜或货架；教学场地及周边环境要安静、卫生、无污染源、室内空气流通，有符合消防要求的设施与通道。

3、操作设备要求

序号	设备/工具名称	规格/型号	数量
1	二氧化碳培养箱	控温 37℃±0.5℃，CO_2浓度 0-20%可调	2 台
2	超净工作台	双人单面，垂直送风	8 台
3	倒置生物显微镜	40×-400×放大倍率	15 台

4	多功能酶标仪	恒温孵育功能，适配 96 孔板	2 台
5	高速冷冻离心机	最大转速 15000rpm，控温 4℃，适配 1.5mL/15mL/50mL 离心管	2 台
6	数显恒温水浴锅	控温：室温-100℃	8 台
7	全自动细胞计数仪	适配细胞悬液	8 台
8	移液器	0.5μL–1000μL	15 套