

中山地区微生物 无菌实验室设计施工

产品名称	中山地区微生物 无菌实验室设计施工
公司名称	中山市美蓝洁净科技有限公司
价格	600.00/平方
规格参数	
公司地址	广东省中山市神湾镇光辉路10号南湾豪庭52卡之一
联系电话	18676194672

产品详情

微生物实验室由准备室、洗涤室、灭菌室、无菌室、恒温培养室和普通实验室六部分组成。这些房间的共同特点是地板和墙壁的质地光滑坚硬，仪器和设备的陈设简洁，便于打扫卫生，下面中山市美蓝洁净科技有限就给大家介绍一下关于无菌实验室的具体建设。

1准备室

准备室用于配制培养基和样品处理等。室内设有试剂柜、存放器具或材料的专柜、实验台、电炉、冰箱和上下水道、电源等。

2洗涤室

洗涤室用于洗刷器皿等。由于使用过的器皿已被微生物污染，有时还会存在病原微生物。因此，在条件允许的情况下，设置洗涤室。室内应备有加热器、蒸锅，洗刷器皿用的盆、桶等，还应有各种瓶刷、去污粉、肥皂、洗衣粉等。

3灭菌室

灭菌室主要用于培养基的灭菌和各种器具的灭菌，室内应备有高压蒸汽灭菌器、烘箱等灭菌设备及设施。

4 无菌室

无菌室也称接种室，是系统接种、纯化菌种等无菌操作的专用实验室。在微生物中，菌种的接种移植是一项主要操作，这项操作的特点就是要保证菌种纯种，防止杂菌的污染。在一般环境的空气中，由于存在许多尘埃和杂菌，很易造成污染，对接种工作干扰很大。

微生物实验室设计规范

1. 无菌室的设置

无菌室应根据既经济又科学的原则来设置。其基本要求有以下几点：

(1) 无菌室应有内、外两间，内间是无菌室，外间是缓冲室。房间容积不宜过大，以便于空气灭菌。最小内间面积 $2 \times 2.5 = 5\text{m}^2$ ，外间面积 $1 \times 2 = 2\text{m}^2$ ，高以2.5m以下为宜，都应有天花板。

(2) 内间应当设拉门，以减少空气的波动，门应设在离工作台远的位置上；外间的门也用拉门，要设在距内间远的位置上。

(3) 在分隔内间与外间的墙壁或“隔扇”上，应开一个小窗，作接种过程中必要的内外传递物品的通道，以减少人员进出内间的次数，降低污染程度。小窗宽60cm、高40cm、厚30cm，内外都挂对拉的窗扇。

(4) 无菌室容积小而严密，使用一段时间后，室内温度很高，故应设置通气窗。通气窗应设在内室进门处的顶棚上（即离工作台远的位置），好为双层结构，外层为百叶窗，内层可用抽板式窗扇。通气窗可在内室使用后、灭菌前开启，以流通空气。有条件可安装恒温恒湿机。

2. 无菌室的设备和用具

(1) 无菌室内的工作台，不论是什么材质、用途的，都要求表面光滑和台面水平。

(2) 在内室和外室各安装一个紫外灯（多为30W）。内室的紫外线灯应安装在经常工作的座位正上方，离地面2m，外室的紫外线灯可安装在外室**。

(3) 外室应有专用的工作服、鞋、帽、盛有来苏儿水的瓷盆和毛巾、手持喷雾器和5%石炭酸溶液等。

(4) 内室应有酒精灯、常用接种工具、不锈钢制的刀、剪、镊子、70%的酒精棉球、工业酒精、载玻璃片、特种蜡笔、记录本、铅笔、标签纸、胶水、废物筐等。

3. 无菌室的灭菌消毒

(1) 薰蒸：这是无菌室彻底灭菌的措施。无菌室使用了较长时间，污染比较严重时，应进行薰蒸灭菌。可用甲醛、乳酸或硫磺薰蒸。

(2) 喷雾：在每次使用无菌室前进行。喷雾可促使空气中微粒及微生物沉降，防止桌面、地面上的微尘飞场，并有杀菌作用。可用5%石炭酸喷雾。

(3) 紫外线照射：在每次使用无菌室前进行。紫外线有较好的杀菌效果。通常应开启紫外线灯照射30~60min。

4. 无菌室工作规程

(1) 无菌室灭菌。每次使用前开启紫外线灯照射30min以上，或在使用前30min，对内外室用5%石炭酸喷雾。

(2) 用肥皂洗手后，把所需器材搬入外室；在外室换上已灭菌的工作服、工作帽和工作鞋，戴好，然后用2%煤酚皂液将手浸洗2分钟。

(3) 将各种需用物品搬进内室清点、就位，用5%石炭酸在工作台面上方和操作员站位空间喷雾，返回外室，5~10min后再进内室工作。

(4) 接种操作前，用70%酒精棉球擦手；进行无菌操作时，动作要轻缓，尽量减少空气波动和地面扬尘。

(5) 工作中应注意安全。如遇棉塞着火，用手紧握或用湿布包裹熄灭，切勿用嘴吹，以免扩大燃烧；如遇有菌培养物洒落或打碎有菌容器时，浸润5%石炭酸的抹布包裹后，并用浸润5%石炭酸的抹布擦拭台面或地面，用酒精棉球擦手后再继续操作。

(6) 工作结束，立即将台面收拾干净，将不应在无菌室存放的物品和废弃物全部拿出无菌室后，对无菌室用5%石炭酸喷雾，或开紫外线灯照射30min。

5. 恒温培养室

1. 培养室的设置

(1) 培养室应有内、外两间，内室是培养室，外室是缓冲室。房间容积不宜大，以利于空气灭菌，内室面积在 $3.2 \times 4.4 = 14\text{m}^2$ 左右，外室面积在 $3.2 \times 1.8 = 6\text{m}^2$ 左右，高以2.5m左右为宜，都应有天花板。

(2) 分隔内室与外室的墙壁上部应设带空气过滤装置的通风口。

(3) 为满足微生物对温度的需要，需安装恒温恒湿机。

(4) 内外室都应在室内安装紫外线灯，以供灭菌用。

2. 培养室内设备及用具

(1) 内室通常配备培养架和摇瓶机（摇床）。常用的摇瓶机有旋转式、往复式两种。

(2) 外室应有专用的工作服、鞋、帽、口防护、手持喷雾器和5%石炭酸溶液、70%酒精棉球等。

3. 培养室的灭菌、消毒

同无菌室的灭菌、消毒措施。

小规模培养可不启用恒温培养室，而在恒温培养箱中进行。

普通实验室

进行微生物的观察、计数和生理生化测定工作的场所。室内的陈设因工作侧重点不同而有很大的差异。一般均配备实验台、显微镜、柜子及凳子。实验台要求平整、光滑，实验柜要足以容纳日常使用的用具及药品等。

实验室其他要求

水、电、气等的容量、布设、性能均应满足实验室工作的需要。

中山市美蓝洁净科技有限公司致力于实验台，通风柜，实验室家具，仪器台，天平台，药品柜，器皿柜

，气瓶柜，净化工程、环保通风设备的研发、设计、生产、销售、工程安装及售后服务。经过多年的发展，已积累了丰富的行业经验和完善的服务体系，是实验室、洁净室（无菌室）及通风系统方案的综合设计者和实施者。从规划设计、产品的制造、设备的安装、直至工程的验收，每一个工作环节，都体现着“先进技术、优良品质”的理念，以及人性化、安全性、设计技术更新的宗旨。在科技日新月异的当下，公司将一如既往地致力于产品的研究开发及生产，为广大科技工作者创造良好的工作条件。