

PCR实验室污染预防-气溶胶空气消毒机

产品名称	PCR实验室污染预防-气溶胶空气消毒机
公司名称	河南希彤医疗器械有限公司
价格	.00/件
规格参数	容量:28L 消毒面积:500-700平方米 产地:河南郑州
公司地址	河南省郑州市金水区优胜北路
联系电话	19937037270 19937037270

产品详情

PCR和P3实验室污染的预防与控制

PCR实验室在实际工作中，常见的有以下几种污染类型：扩增产物的污染；天然基因组DNA污染；试剂的污染以及标本间的污染。由于一旦发生污染，实验就必须停止，直到找到污染源为止，而且实验结果必须作废，需重新进行实验。所以发生污染后再围绕实验室来寻找污染源不但耗时而且繁琐，浪费人力物力。因此要避免污染，首先应是预防，而不是排除。

P3实验室是国家三级安全防护实验室，需要防止实验室内部的气体不会泄漏到外面造成污染，除了需要让整个实验室完全密封，室内处于负压状态，还需要对室内环境定期进行消毒，保护操作者不受感染，保护病原样本不受污染。

核酸气溶胶污染应如何预防？

核酸气溶胶污染不是瞬间的事情，而是一个累积的过程。如果我们在日常实验中，就有目的地规避，规范操作，做好清洁消毒，能很大程度上避免核酸气溶胶污染。如果发生核酸气溶胶污染，要如何防治？

目前实验室中，出现核酸气溶胶污染，常规处理方法有：酒精擦拭、紫外线照射、高压变性。值得注意的是，要祛除DNA污染而不是仅仅灭菌的话，常规紫外线照射建议应延长至2小时，即使这样，紫外照射对祛除小片段（200bp以下）的DNA污染效果仍然不佳。

1、实验分区PCR实验室按《医疗机构临床扩增实验室管理办法》（卫办医政发〔2010〕194号）规定进行分区，工作和空气流向都严格按照试剂准备区 标本制备区 PCR扩增区 产物分析区。

2、规范操作实验过程中，正确穿戴好防护服，佩戴手套，手套要紧密贴合拇指、食指和中指，避免开盖操作时产生交叉污染。

- 3、常规操作清洁每天多批次检测时，在每一批次检测完以后必须用75%的乙醇或核酸清洗液（如：诺沃赛德核酸污染去除液Novocide Cleaner）进行去污处理。
- 4、重视通风不定期对房间进行通风，每次至少持续30min。0055PCR扩增区去污染PCR反应管必须盖紧，避免扩增后的核酸对环境的污染。
- 5、针对PCR实验室气溶胶污染问题，在众多的过氧化氢干雾消毒技术当中，国内设备中表现较好的有清领医疗气溶胶污染去除仪。

国家卫健委发布的《病毒肺炎诊疗方案（试行第九版）》中明确：病毒传播途径有3种：经呼吸道飞沫和密切接触传播是主要的传播途径；在相对封闭的环境中经过气溶胶传播也可能造成感染。

所谓气溶胶传播是指飞沫在空气悬浮过程中失去水分而剩下的蛋白质和病原体组成的核，形成飞沫核，长时间悬浮在空气中，被易感人群吸入体内引起感染，就造成了病原体的气溶胶传播。

从理论上讲，气溶胶传播新冠肺炎是有可能的，但其对疾病流行的影响非常有限。对于非医务人员的普通人，在实际生活中，只有达到极高数量级的阈值，部分病毒才能由黏膜进入人体。而通过气溶胶形式悬停在衣物、皮肤表面的病毒，只有极微小的比例能通过手部触摸进入眼口鼻。这样的病毒量，引发疾病的可能性不高。所以，气溶胶的传播对于医护人员防范的意义更大。提醒他们在进行气管插管等操作时，采取空气隔离措施，比如戴防护口罩、护目镜等。

在相对封闭的环境中，包含病毒的气溶胶会在空气中长时间悬浮。比如，患者乘坐电梯后，电梯中就可能存在含有病毒的气溶胶，而由于空气流通较差，如果健康的人随后进入电梯，传染风险就会增加。所以佩戴好口罩都能够给我们提供有效的防护。