

分析移液器是如何灭菌和消毒的

分子生物技术的基础工具移液器的使用中，消毒与灭菌的概念常常是被混用的。两者差别在于：消毒只要求使移液器上的活菌控制在一定范围内，达到无害化水平，而灭菌则要求消灭所有活菌。灭菌的处理要求高于消毒。

1. 化学消毒。简单说来，就是用酒精等擦拭移液器的外表面，然后晾干即可。这对于所有移液器品牌而言都应该是可以做到的，否则其外壳的材质也太差了！

2. 紫外线消毒。用紫外线照射移液器的表面，通过破坏细胞的 DNA 结构来达到消毒的目的。紫外线消毒的时间取决于辐射强度和细菌对紫外线的抵抗力的强弱。多数品牌的移液器是可以紫外线消毒的，但需要事先与供应商进行确认。

3. 移液器高温高压灭菌。通常来说，移液器高温高压灭菌的工作条件是：102.9kPa (1.05kg/cm²)，121℃，20 分钟。移液器的高温高压灭菌分为整支灭菌和半支灭菌，绝可以大多数品牌的移液器都可以半支灭菌，但是否能整支灭菌，使用者一定要与供应商确认。市场上，手动移液器等产品可以整支灭菌。不过这里需要提醒几点：第一，除了个别应用，如传染性病毒研究，多数客户并不需要整支灭菌；第二，对于同品牌的产品，往往整支灭菌的贵于半支灭菌的，客户需根据自己的需要作出决定。