

支原体清除剂

本产品用于清除细胞培养中出现的支原体污染，不用于人体。

货号：Myco-E-1 ， 规格： 1 毫升。

货号：Myco-E-5 ， 规格： 5 毫升。

货号：Myco-E-10 ， 规格： 10 毫升。

保存条件：室温下一周，4℃一个月，-20℃两年。如需保存在-20℃，请分装以避免反复冻融。
注意避光保存。如发现结晶出现，涡旋振荡使其溶解即可。

支原体污染是基础研究和工业生产中一个很常见的问题，可能有高达 87%的细胞系发生过支原体污染。支原体是一种直径约为 0.2~0.3 μm ，无细胞壁的原核生物，具有变形能力，可透过常见过滤膜（0.22-0.45 μm ），常规的无菌过滤方法不能将其去除，细胞培养常用的青霉素和链霉素也不能清除培养物中的支原体。支原体污染能改变细胞的 DNA、RNA 和蛋白质的合成，引起染色体异常，尤其是会改变宿主细胞表面膜蛋白抗原性。

由于支原体污染能影响几乎每一个细胞参数，所以很多研究都强调常规筛选研究细胞系的需要，以确保观察到的结果不被污染所损害。

本产品属于新一代杀菌抗生素，可用于细胞培养中支原体污染的预防和清除。同时能以较低的浓度发挥广谱的抗革兰氏阳性和革兰氏阴性细菌的作用，譬如能作用于耐青霉素与链霉素的细菌，已证实其对真核细胞无毒性。

本产品包括两种杀菌成份，即大环内脂类和喹诺酮类物质。大环内酯能结合细菌 50S 核糖体亚基，从而抑制蛋白质合成，喹诺酮则抑制细菌 DNA 消旋酶的活性。因此可以在细菌 DNA 复制及蛋白质合成两个层面上抑制细菌生长，明显增强除菌效果。这两个靶点在真核细胞内都不存在，所以本产品对真核细胞无毒。将本产品作用浓度加高 5 倍，对细胞没有明显的影响。在更高的浓度下，细胞的生长速率会出现下降，这是由于线粒体呼吸受到抑制的缘故，去除本产品后细胞生长速度即可恢复正常。

由于优越的双重除菌机制，本产品可避免抗性支原体的产生。

喹诺酮可以自由的穿透哺乳动物细胞，可以同时除去游离形式的及真核细胞内部的支原体，这个特点保证了经过处理的细胞不会被支原体感染细胞中释放出的支原体反复感染。因此可以避免除菌后细胞内支原体的反复感染。

使用方法：

使用时以 1000 倍稀释浓度加入细胞培养基中，作用两周，期间细胞以正常方法传代培养。

注意事项：

如细胞对支原体清除剂敏感，可以把浓度降低一半使用。