



支原体清除试剂PLUS (1000X)

【基本信息】

产品编号: RS1024

产品规格: 1mL/1mL×5

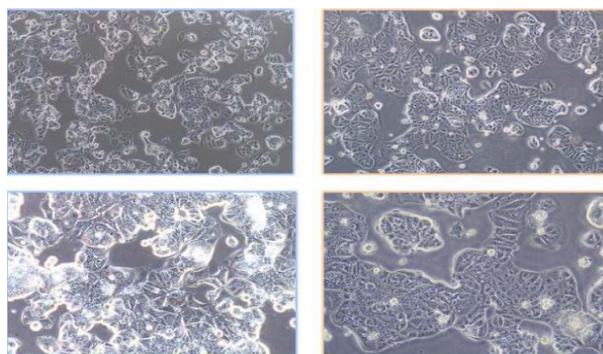
保存条件: 阴凉避光储存, 一年有效。

【产品简介】

支原体 (Mycoplasma), 又称霉形体, 直径在 0.1~0.3 μm , 是目前发现的最小的最简单的原核生物, 可以轻松地通过滤膜, 混入培养系统中, 呈高度多形性, 有球形、杆形、丝状、分支状等多种形态。通常依附在细胞膜表面, 支原体没有刚性的细胞壁, 因此普通的抗生素对它根本不起作用。

支原体污染已经成为在细胞培养时的一个严重的问题; 在细胞培养中, 支原体污染是很广泛的, 并且常常被低估 (世界各国细胞系支原体污染的平均比例为 30-60%, 有些国家甚至高达 80-90%), 导致各种各样问题的产生, 包括以下几个方面: 细胞生长速率的改变; 诱导细胞形态改变; 染色体畸变; 细胞膜抗原性改变; 细胞新陈代谢改变; 细胞复苏后存活率降低。支原体污染几乎可以改变细胞的所有参数, 导致实验结果的不准确、甚至完全错误。因此, 常规的支原体清除试剂是每个细胞培养实验室所必备的。细胞培养的支原体污染来源主要有: 1. 细胞之间交叉污染; 2. 细胞培养操作人员的口腔、皮肤等; 3. 工作环境或实验器材的污染; 4. 实验者无菌操作不佳; 5. 细胞培养用的组分, 如血清、培养液等; 6. 制备细胞的原始组织或器官的污染。

支原体清除剂 PLUS 是最新一代喹诺酮类广谱抗生素。本品对革兰氏阳性与大部分革兰氏阴性细菌, 以及支原体, 衣原体都有很好的杀灭与清除作用。本品在 1: 100、1: 200、1: 300、1: 400、1: 500 时, 做细胞增殖 CCK 实验, 未发现增殖抑制作用。可以长期、稳定应用于细胞培养当中。建议应该方法: 发现支原体污染时, 1: 500 加入培养体系中。应用时间至少 7-10 天。后减至 1: 1000, 再持续应用 10-15 天。本产品经过了多种细胞的测试和实验验证, 对细胞无害, 对清除“支原体”污染效果显著, 能够很好的抑制和杀灭“支原体”。



支原体污染的MCF-7细胞

清除支原体后的MCF-7细胞

如左图1所示, 左侧为支原体污染的MCF-7细胞, 右侧为支原体清除后的MCF-7细胞, 倒置显微镜下可明显看出细胞间隙间黑点明显减少, 细胞边缘清晰, 状态良好。

【使用说明】

1. 根据所培养细胞的特性, 将支原体清除试剂PLUS 配制成为相应的完全培养基, 建议现配现用;
2. 推荐稀释比例为 1:500-1000。例如 500 mL 的完全培养基加入 1ml 的支原体清除试剂PLUS 混匀;
3. 弃去旧的培养基, 用无菌的缓冲溶液将细胞清洗干净, 在清洗细胞时也可以在 PBS/DPBS/HBSS 中 1: 500 加入本清除剂, 再加入含有支原体清除试剂PLUS 的新鲜完全培养基, 1 天 1 次, 连续处理 3 天; 或者 2 天 1 次, 连续处理 5~6 天。若细胞污染非常严重时, 需延长处理时间或适当增加完全培养基中支原体清除剂PLUS 的浓度。
4. 使用支原体清除试剂PLUS 清除培养基 3 天之后, 即可见明显清除效果; 处理 15 天后, 可以用支原体检测试剂盒进行检测, 检测支原体是否杀灭完全; 如果仍有支原体残留, 可以考虑再处理 6 天;
5. 因环境中可能依然存在污染源, 为避免细胞再次受到“支原体”的污染, 以后每隔 1 个月进行支原体的常规检测, 以保证没有新的支原体污染。

【注意事项】

1. 本产品经 0.22 μm 过滤除菌, 使用本产品时应注意无菌操作, 避免污染;
2. 本产品仅供研究使用, 不用于诊断或治疗;
3. 仔细阅读产品说明书, 了解产品相关信息, 如使用方法、保存方式、有效期等, 确保操作方式与产品说明书相一致。若因操作方式与产品说明不一致而导致出现的问题, 责任由客户自行承担。