

Mycoplasma Terminator

Mycoplasma Elimination Reagent

产品编号: CO012

产品简介:

无论生物医学研究还是生物活性制剂及药物的开发, 细胞培养成为不可或缺的重要工具之一。真核细胞 (eukaryotic cell) 培养面对的最大问题是各种潜在的微生物污染, 包括真菌 (fungi)、酵母菌 (yeasts) 和细菌 (bacteria) 等。细菌感染中尤以支原体污染 (mycoplasma) 最为严重, 不同于其它细菌感染, 支原体感染不易发现, 需要特殊的检测手段才能确定, 并且支原体感染对常见抗生素不敏感, 总体细胞培养支原体感染率大约在 30%。

消除支原体污染的最佳方式是抛弃培养的细胞, 对接触细胞的所有器具进行高压灭菌, 重新复苏细胞。但较多情况下, 被污染的细胞不可替代, 因此使用特效抗生素消除支原体污染非常重要。“迈晨科技”开发出的一系列支原体检测和消除试剂, 其中 Mycoplasma Terminator 由两种抗生素组成, 分别阻断支原体蛋白质和核酸的合成, 其中 Terminator II 对细胞的正常代谢影响非常小, 可以作为细胞培养中除了青霉素和链霉素以外的常用抗生素添加剂。结合我们推出的最佳细胞处理程序, 该产品消除支原体有效率在 85% 以上, 细胞产生抗性的比例不超过 15%。

产品组分:

| Component | Stock Conc. | Working Conc. |
|-------------------|-------------|---------------|
| MycoTerminator I | 1.25 mg/mL | 5 µg/mL |
| MycoTerminator II | 10 mg/mL | 10 µg/mL |

产品类型: 无菌过滤即用型溶液

使用方法:

1. 细胞种植在培养瓶/皿中, 密度约为 30% (支原体处理需要细胞处于增殖期);

2. 直接在培养液中加入支原体处理试剂 (每毫升培养液加入 4µL Myco-Terminator I)。或者在细胞贴壁后, 换上含有 MycoTerminator I 的培养液;
3. 继续培养细胞 3 天。如果细胞长满或密度太高 (见“注意事项”), 在进行下一步处理时需要按照 30% 左右密度重新种植;
4. 弃去含有 MycoTerminator I 的细胞培养液, 加入含有 MycoTerminator II 的培养液 (每毫升培养液加入 1µL Myco-Terminator II);
5. 继续培养细胞 3 天;
6. 对污染严重的细胞重复上述处理过程 1-2 次;
7. 检测支原体是否仍然存在。

注意事项:

- ✧ 该产品恢复到室温时为均质澄清 (Myco-Terminator I 为淡黄色);
- ✧ 从冻存状态融化过程中可能呈现浑浊, 使用前请摇匀;
- ✧ 为防止支原体污染复发, 处理后的细胞可以持续培养在含有 MycoTerminator II 的培养液中;
- ✧ 在支原体清除过程中, 如果细胞密度超过 80%, 需要重新种植细胞;
- ✧ 贴壁培养的细胞无须等待贴壁后加入清除试剂, 该试剂对细胞贴壁没有显著影响。

参考文献:

1. Barile MF et al. Mycoplasma Infection of Cell Cultures (McGarrity, G. J., Murphy, D. G. & Nichols, W. W., eds.) Plenum Press, New York (1978), pp.35-45.
2. Drexler HG and Uphoff CC. Mycoplasma contamination of cell cultures: Incidence, sources, effects, detection, elimination, prevention. Cytotechnology. 2002 Jul; 39 (2): 75-90.

FOR RESEARCH USE ONLY, NOT FOR USE IN DIAGNOSTIC AND THERAPEUTIC PROCEDURES

MACGENE Biotechnology ● Phone: (010)8205-7786 ● (010)6237-9789

E-mail: order@macgenes.com ● Tech Support: support@macgenes.com ● URL: http://www.macgenes.com