

使用说明书

Instruction Manual

TargetMol
YOUR TARGET MOLECULES

支原体清除试剂

Mycoplasma Clearance Reagent

产品描述

TargetMol 支原体清除试剂是一款高效、安全的支原体污染处理产品，专为细胞培养体系中支原体污染的清除与控制而设计。支原体（Mycoplasma）是细胞培养中最常见且隐蔽的污染源之一，可显著影响细胞的增殖、代谢及基因表达，进而导致实验结果偏差。若污染发生在珍贵或难以替代的细胞系中，本产品可作为理想的挽救方案。

TargetMol 支原体清除试剂主要由延胡索酸泰妙菌素（Tiamulin fumarate）和盐酸米诺环素（Minocycline hydrochloride）组成，延胡索酸泰妙菌素通过结合支原体核糖体 50S 亚基抑制蛋白质合成，而盐酸米诺环素则通过结合 30S 亚基阻止氨酰-tRNA 进入核糖体从而抑制蛋白质延伸过程。因此这两种成分均通过抑制蛋白质合成来有效阻断支原体的生长与繁殖，可有效抑制和清除常见的支原体菌株，包括 *Acholeplasma laidlawii*、*Mycoplasma arginini*、*Mycoplasma hyorhinis* 和 *Mycoplasma orale* 等，同时对部分革兰氏阴性和阳性细菌也具有抑制作用。该试剂具有良好的细胞相容性，在不显著影响细胞形态与生长状态的情况下，能快速、彻底地去除支原体污染，帮助研究者恢复细胞的正常生理功能，保障实验体系的稳定与可靠。

产品信息

7.5 mg 规格的产品组成如下：

产品编号	产品名称	产品包装
C0192-1	BM-Cyclin-1	5 mg
C0192-2	BM-Cyclin-2	2.5 mg

产品特点

- 高效清除：针对多种常见支原体菌株具有显著清除效果。
- 细胞兼容性好：在有效去除支原体的同时，对细胞生长、形态及代谢影响较小。
- 广谱活性：除支原体外，对部分常见的革兰氏阴性菌和阳性菌也具有一定抑制作用。
- 使用便捷：添加至培养基中处理被污染细胞，适用于多种细胞类型。

产品应用

适用于细胞培养过程中支原体污染的处理与清除，尤其适合珍贵或难以替代的细胞系。通过周期性使用，可有效防止支原体再感染，维持细胞培养体系的稳定与纯净，确保后续细胞实验结果的准确性与可重复性。

使用说明

1. 储存液的配制

- 将 5 mg BM-Cyclin-1 溶解于 2 mL 无菌 ddH₂O/PBS，配成 2.5 mg/mL (250×)储备液。
- 将 2.5 mg BM-Cyclin-2 溶解于 2 mL 无菌 ddH₂O/PBS，配成 1.25 mg/mL (250×)储备液。

注：BM-Cyclin-1 的推荐工作浓度为 10 µg/mL，BM-Cyclin-2 的推荐工作浓度为 5 µg/mL，此浓度对大多数细胞无显著影响。如细胞较为敏感，可适当降低工作浓度。

2. 支原体清除操作流程

- 弃去待处理细胞中的旧培养基，加入含 10 µg/mL (1×)BM-Cyclin-1 的新鲜培养基，37°C 培养 3 天。
- 弃去培养基，加入含 5 µg/mL (1×)BM-Cyclin-2 的新鲜培养基，37°C 培养 4 天。
- 上述步骤为一个完整的处理周期，建议连续重复 2 个周期，以确保支原体彻底清除。
- 处理完成后，更换为无药新鲜培养基，培养 3-5 天以恢复细胞状态。

3. 清除效果验证

处理完成后，可使用 DAPI 染色法 (C0163) 或其他支原体检测试剂盒检测清除效果。

储存条件

粉末：-20°C，3 年。

配成溶液：-20°C，6 个月。

注意事项

- BM-Cyclin-1 和 BM-Cyclin-2 储存液应分装后置于-20°C 保存，避免多次冻融，以防药效降低。
- 使用时应避免与其他抗生素联合，以防细胞受损。
- 对于较敏感的细胞类型，建议将工作浓度降低至原推荐浓度的一半，并连续处理 3 个周期。
- 若经过 2 个周期处理后支原体仍未完全清除，可在后续处理时将工作浓度提高约 50%，再继续处理 1 个周期。
- 请严格按照顺序依次使用 BM-Cyclin-1 和 BM-Cyclin-2 进行处理，不得同时混用。
- 本品仅适用于专业科研用途，严禁用于临床诊断、治疗、食品或药品领域，且不得存放于住宅等非专业场所。
- 为保障操作安全与人员健康，操作时请务必穿戴实验服并佩戴一次性手套。

