

## 说明书

## 支原体去除剂 Mycoplasma Removal Agent (MRA) 1000X

## 产品介绍

支原体是一类特殊的原核微生物，属于柔膜体纲（Mollicutes），是已知最小的、能自我复制的生物体。它们广泛存在于自然界中，部分种类是人和动物的致病菌，同时也是细胞培养中最常见的污染物之一。没有细胞壁，也不能合成细胞壁前体，有三层结构的单位膜，因此对青霉素类抗生素（如青霉素、氨苄西林）不敏感，不能维持固定的形态而呈现多形性（球形、丝状、分枝状等），目前已知的有 80 余种，污染细胞最常见的支原体包括发酵支原体、猪鼻支原体、口腔支原体、精氨酸支原体、梨支原体、唾液支原体和人型支原体。在细胞培养过程中，支原体通常附着在细胞的表面，并影响宿主细胞的生理、遗传等多方面功能，用这些被污染过的细胞进行实验或生产，将会严重影响结果。

针对常见且顽固的支原体污染，研谷生物推出本品-支原体去除剂，它是解决细胞培养中支原体污染严重问题的有效方法。本试剂是抗生素衍生物，通过抑制支原体 DNA 旋转酶解旋酶的作用去除支原体感染。在推荐使用浓度情况下，能够有效去除多种支原体，并且具有预防支原体污染复发的作用。具有很强的抑制支原体活性的能力，一周之内即可从被污染的培养细胞中彻底去除支原体。

## 特点

- 具有很强的抑制支原体活性的能力，从污染的培养中彻底去除支原体：通过抑制 DNA 促旋酶去除支原体污染，该酶是微生物 DNA 复制过程中必不可少的酶类。
- 活性范围广：活性在细胞培养物中可以维持长达一周，并且对多种支原体株系均有作用，同时适用于大部分细胞。
- 作用浓度低，细胞毒性小：在推荐浓度下使用，细胞毒性极小，因此也可以作为预防支原体污染使用的试剂。实验表明，与其他品牌的同类产品相比，本品对正常培养的细胞没有致死效应。
- 防止支原体污染复发：一旦使用了，培养细胞就不会再受到同样的支原体污染，从而起到预防污染复发的效果。
- 使用方便：即拆即用，不需要额外的繁琐配置，可直接加入培养液中。

## 储存事项

4℃避光保存 2 年，避免反复冻融。

## 注意事项

- △ 使用推荐浓度时，对细胞毒性极低。但是，对于任何特定功能的细胞，建议保留理想的细胞特征以供处理后确认。
- △ 支原体可能隐藏于细胞内，如想要彻底去除，需延长处理时间（≥14 天）。
- △ 本产品仅用于科研，仅作为一种细胞培养基的支原体去除剂。
- △ 使用该产品时要注意佩戴手套口罩，遵守实验室规范。

## 操作步骤

1. 检测污染：先用 PCR 或荧光染色法（如 Hoechst 33342）确认支原体污染。
2. 将本品按比例加到被支原体污染的细胞培养基中，最终浓度为 1X，（比如在一个 25 cm<sup>2</sup> 的培养瓶中，10mL 的培养基添加 10uL 的本品）。
3. 每 3 天更换含药培养基，持续 7~14 天。
4. 验证去除效果：处理结束后，再次检测支原体（建议间隔 1 周后重复检测）。

5. 恢复培养：复检确认支原体阴性后，换回正常培养基，观察细胞状态。
6. 如果担心血清或胰蛋白酶中存在支原体，在培养基中添加终浓度为 1X 本品，可以预防支原体污染。



### 重要提示

**产品用途：**仅供研究使用，不适用于人或动物的体外诊断与治疗。

由于实验受多种因素影响具有不确定性，本说明书操作说明仅供参考，最终解释权归本公司所有。

**警告！** 产品对人体危害性未知，请遵循操作说明。穿戴适当的防护眼镜、衣服和手套！

