【产品名称】

中文：支原体处理试剂

英文：MycoNator™ Antibiotic Solution（100X Conc.）

【支原体处理试剂-1 产品描述】

产品名称	MycoNator™ -1 Antibiotic Solution (100X Conc.) 支原体处理试剂-1
货号	C3470-0020
浓度	浓缩 100 倍
规格	10 ml/20 ml/100 ml
储存条件	-20℃~-10℃
保质期	18 个月

支原体处理试剂-1 是来源于截短侧耳素（Pleuromutilin）半合成的抗生素，用于预防、处理及控制支原体污染。

很多抗生素通过干扰细菌细胞壁合成来达到抑制作用，而支原体是没有细胞壁，所以传统抗生素对其无效。

【支原体处理试剂-2 产品描述】

产品名称	MycoNator™ -2 Antibiotic Solution （100X Conc.） 支原体处理试剂-2
货号	C3471-0020
浓度	浓缩 100 倍
规格	10 ml/20 ml/100 ml
储存条件	-20℃~-10℃
保质期	18 个月

支原体处理试剂-2 是广谱四环素的成员，是数个半合成抗生素中的一种，用于预防、处理和控制支原体种类的细胞系污染。

在人用药物治疗中，四环素类从 1948 年开始，其与金霉素、链霉菌（*Streptomyces aureofaciens*）中的四环素、龟裂链霉素（*S. rimosus*）中的土霉素被大家所了解。二甲胺四环素在 1972 年被引进，虽然缺少四环素作为治疗人类传染病首选的新版本，但正在进行的临床开发表明：继续对这个聚酮化合物（Polyketide）种类的抗生素感兴趣。四环素类被认为是广谱的抗生素，因为其可以持续的抵抗细菌生长。

支原体处理试剂-1 来源于抗生素太妙菌素，支原体处理试剂-2 来源于二甲胺四环素，四环素衍生物。此两种抗生素溶液通常按先后顺序联合使用，可取得良好的效果。

【支原体处理试剂-3 产品描述】

产品名称	MycoNator™ -3 Antibiotic Solution （100X Conc.） 支原体处理试剂-3
货号	C3472-0010、C3472-0020、C3472-0100
浓度	浓缩 100 倍
规格	10 ml/20 ml/100 ml
储存条件	-20℃~-10℃
保质期	18 个月

支原体处理试剂-3 基于抗生素环丙沙星，属于氟喹酮类，为广谱抗生素。许多支原体种类对支原体处理试剂-3 敏感，包括 *Acholeplasma laidlawii, Mycoplasma orale, M.hyorhinis, M.fermentans* 和 *M.arginini*，这些支原体导致了绝大部分的细胞污染，推荐的工作浓度未见有细胞毒性作用。

【产品特点】

- 使用便捷
- 外观为透明溶液
- 无菌过滤（0.1 μm）

◆ 高效的抗支原体活性

【储存条件及保质期】

支原体处理试剂-1，支原体处理试剂-2 和支原体处理试剂-3 应在-20℃~-10℃储存，使用前应解冻至室温，**避光保存**，并在产品标签上注明的有效期内使用。

【使用方法】

方案一：支原体处理试剂-1（C3470）和支原体处理试剂-2（C3471） 的使用方法：

◆ 加 1 ml 的支原体处理试剂-1 溶液至 100 ml 培养基中，配成溶液 A。依照细胞培养皿大小加入适量的溶液 A，培养 4 天，期间需加入少许溶液 A 或适当换液；

◆ 加 1 ml 支原体处理试剂-2 溶液至 100 ml 的新培养基中，配成溶液 B。4 天后，依照细胞培养皿大小加入适量的溶液 B，并维持培养 3 天；

◆ 以上是一个处理循环阶段，必要时可继续 2 - 3 次如上处理循环；

◆ 在处理过程中，细胞需做支原体污染检测，以确认效果，从而适当减少处理时间和过程。

方案二：支原体处理试剂-3（C3472）的使用方法：

◆ 加 1 ml 支原体处理试剂-3 至 100 ml 培养基中；

◆ 持续处理 14 天，期间每 2-3 天更换一次培养基；

◆ 以上是一个处理周期，必要时可继续 2-3 次如以上处理循环。

◆ 在处理过程中，细胞需要做支原体污染监测，以确认效果，从而适当减处理时间和过程。

支原体处理试剂-1 和支原体处理试剂-2 需要联合使用，支原体处理试剂-3 单独使用，这是两种不同的处理支原体污染的途径，效果也会有所不同。为了保证处理的效果以及提高效率，可以选择把培养的细胞分成两份，同时用两种方法进行平行处理，选取效果最好的来进行后续的实验。

最佳方案是，客户先用方案一处理一周期，再用方案二处理一周期。如果客户使用其中一种方案，不能根除支原体，说明该支原体可能在另一种方案的抑菌谱内。

【相关产品】

产品名称	货号	规格	储存条件
Dulbecco's Phosphate Buffered Saline(DPBS) without Calcium and Magnesium DPBS，不含钙镁	C3580-0500	500 ml	AMB
Amphotericin B 250 micrograms/ml 两性霉素 B 250 μg/ml	C3430-0100	100 ml	-20°C
Amphotericin B 2500 micrograms/ml 两性霉素 B 2500 μg/ml	C3431-0100	100 ml	-20°C
Penicillin-Streptomycin 青链霉素	C3420-0100	100 ml	-20°C
Penicillin-Streptomycin Nystatin Solution 青链霉素制菌霉素溶液	C3422-0100	100 ml	-20°C

【支原体污染控制建议】

1. 研究人员遇到细胞污染问题时，往往都会直接丢弃细胞，既浪费时间，也浪费实验试剂。一般的支原体污染不太容易发现，若客户发现细胞生长状态不好时，可以建议使用支原体检测试剂盒（EZ-PCR，货号：20-700-20）检测是否发生支原体污染，或直接选择用上述的抗生素处理。

2. 抗生素处理后，一般会有较好的效果，但是如果环境或使用试剂中仍有污染源存在，细胞可能会再次污染。因此，一旦细胞发生支原体污染，研究人员需要做好超净工作台、培养箱、水浴锅等设备、环境的清洁工作，并搭配支原体相关消毒试剂或抗生素的使用进行综合控制与清洁。

【说明批准及修改日期】

批准日期：2023 年 02 月 24 日

修改日期：2024 年 02 月 19 日

【声明】

仅用于科研使用，不能用于临床诊断和治疗。