



Mycoplasma PCR Test Kit 支原体去除及检测试剂盒

产品简介

在细胞培养过程中, 支原体污染常有发生, 但由于其特殊性很难被肉眼和显微设备检测到, 因此做好支原体的预防工作显得尤为重要。如果细胞已受支原体污染, 则需对其进行及时处理, 最佳处理原则为将细胞高压灭菌后丢弃, 以免污染其它洁净的细胞株。但由于支原体无细胞壁, 因此传统的抗生素一般对其无效。细胞支原体清除试剂是我公司为清除/预防细胞培养过程中支原体污染而精心研发的新一代高效的支原体清除产品。目前已经有超过100个以上的实验室购买了我们的细胞支原体清除试剂。实验效果印证, 该产品可在7天内完全清除污染细胞中的支原体, 另外, 对部分常见的革兰氏阳性菌和阴性菌也有较好的清除作用, 经过处理的细胞表面光滑, 黑色状颗粒基本消失, 细胞不会轻易被支原体重新感染, 且无细胞毒作用。本产品可以为科研、生产中的细胞培养工作提供有力的安全保障, 保护您珍贵的细胞不受支原体污染的困扰, 防止和解决细胞污染带来的各种成本浪费。

Mycoplasma PCR Test Kit 可用于各种生物材料(如细胞培养物、实验动物分泌物、动物血清等)支原体感染的检测。应用聚合酶链式反应技术(PCR)对支原体 16s-rRNA 基因保守区域的特异性片段进行扩增检测。该方法可以在数小时内得到结果, 与传统的选择性培养基培养检测方法相比较, 本方法更快速, 灵敏度和特异性更高, 不会出现由于培养法检测时大量培养支原体而可能带来的次级污染的问题。国内外研究表明, 细胞培养的支原体污染中, 有 98%以上是由以下五种支原体引起的: M. orale、M. arginini、M. hyorhinis 和 A. laidlawii, M. Fermentans。本试剂盒能检测包括以上五种常见支原体在内的 40 种支原体。

产品组成

编号 组分	FS1174-20T Mycoplasma PCR Test Kit支原体去除 及检测试剂盒	规格	保存方法
FS1174-A	PCR 反应液	400ul (20ul/次, 20 次反应)	-20℃避光
FS1174-B	Taq 酶	20ul (1ul/次, 20 次反应)	-20℃避光
FS1174-C	DNA 阳性对照	2ml	-20℃保存

运输与保存方法: 冰袋运输: -20℃避光, 12个月有效, , 12个月有效。

试剂盒原理

PCR 检测试剂盒中含有 PCR 反应所需要各种试剂组分, 如: 引物、dNTPs、缓冲液、Taq 酶、稳定剂等。PCR 反应液中加入检测样品和 Taq 酶, 即可进行 PCR 扩增反应。PCR 扩增产物经琼脂糖电泳染色判断, 阳性样本将在 250-300bp 处出现特异性条带。

1 实验所需器材与试剂

1.1 器材

- 1) PCR 仪
- 2) PCR 反应管
- 3) 电泳仪及水平电泳槽
- 4) 高速离心机
- 5) 微量移液器及移液器吸头

2.1 试剂

- 1) 琼脂糖
- 2) DNA Marker
- 3) Gel-Red 或其他核酸染料
- 4) 去离子水或双蒸水



使用方法

【注】： 当细胞生长至 80-90%时可以取样进行检测，培养液中的青霉素和链霉素不会影响检测效果。

1. 收取待检样品（贴壁细胞：细胞生长至 80%左右即可，送检细胞不能用消化液消化细胞，可以使用细胞刮刀刮取细胞；悬浮细胞：细胞生长至 80%左右即可），取 150ul 细胞悬浮液（约 $1\sim3\times10^5$ 细胞数）或上述细胞上清液至离心管，沸水浴 10min。
2. 将煮沸过的检测样品 12000rpm 离心 2-5min。
3. 取上清 4ul 作为 PCR 反应模板。
4. 充分融化 PCR 反应液，按下列表格配制反应混合液，并以 21ul/管分装至 PCR 反应管中。

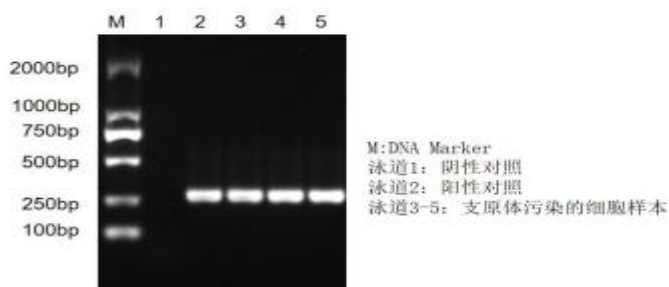
	1个反应体系	5个反应体系	20个反应体系
PCR 反应液	20ul	100ul	400ul
Taq 酶	1ul	5ul	20ul

5. 每个PCR反应管中加入处理好的样品4ul, DNA 阳性对照和阴性对照各加入4ul/管。
6. 将所有PCR反应管放入PCR仪，参照以下参数运行 PCR 仪。

预变性	94℃ for 5min	
循环	94℃ for 30sec	} 35 cycles
	56℃ for 30sec	
	72℃ for 30sec	
延伸	72℃ for 5min	
保存	4℃ ∞	

7. 取5ulPCR扩增产物，在 1%琼脂糖凝胶上直接点样（注：无需再加溴酚蓝，扩增产物已包含溴酚蓝），120V电泳20分钟（可根据电泳仪的情况，适当调整参数）。
8. Gel-Red 或其他核酸染料染色观察。

电泳参考图



注意事项

- 1) 使用本试剂前请仔细阅读本说明书全文。
- 2) 操作时应尽量少说话，因口腔中也含有支原体，可能引起样品污染，而造成假阳性；整个检测过程中，反应体系的配制、样本处理及加样、PCR 扩增应分区域进行，以避免交叉污染。
- 3) 实验时，试剂盒组分中的试剂使用前应充分融化并混匀（混匀时禁止激烈振荡，只需要进行上下倒置多次进行混匀）。
- 4) 反应管中加好所有的试剂后，应尽快上 PCR 仪进行扩增，以免形成过多的二聚体。
- 5) 细胞培养物中含有青霉素和链霉素等抗生物素不会影响本品的检测结果。如果用户需要进一步提高检测灵敏度，建议细胞在不含青霉素和链霉素等抗生素中进行培养 2-3 天后送样检测。



Mycoplasma remova agent 支原体去除试剂 (1000x)

产品简介

在细胞培养过程中，支原体污染常有发生，但由于其特殊性很难被肉眼和显微设备检测到，因此做好支原体的预防工作显得尤为重要。如果细胞已受支原体污染，则需对其进行及时处理，最佳处理原则为将细胞高压灭菌后丢弃，以免污染其它洁净的细胞株。但由于支原体无细胞壁，因此传统的抗生素一般对其无效。细胞支原体清除试剂是我公司为清除/预防细胞培养过程中支原体污染而精心研发的新一代高效的支原体清除产品。目前已经有超过100个以上的实验室购买了我们的细胞支原体清除试剂。实验效果印证，该产品可在7天内完全清除污染细胞中的支原体，另外，对部分常见的革兰氏阳性菌和阴性菌也有较好的清除作用，经过处理的细胞表面光滑，黑色状颗粒基本消失，细胞不会轻易被支原体重新感染，且无细胞毒作用。本产品可以为科研、生产中的细胞培养工作提供有力的安全保障，保护您珍贵的细胞不受支原体污染的困扰，防止和解决细胞污染带来的各种成本浪费。

产品组成

名称	编 号	Storage
Mycoplasma remova agent 支原体去除试剂 (1000x)	FS1173 1ml	-20℃
使用说明书	1份	

运输与保存方法：冰袋运输：4℃，12个月有效，-20℃，24个月有效。

产品优势和特点：

- (1) 广谱除菌：对细菌的污染同样有效，低浓度时对革兰氏阴性及阳性细菌均有抑制作用；
- (2) 使用方便：可以直接加入到培养基中，避免了两类抗生素的分次及循环使用，提高使用效率。
- (3) 作用强：支原体去除剂显著效果有赖于其独特的抗菌成份，可以自由的穿透哺乳动物细胞，只要添加到支原体污染的细胞培养物中并维持1周即可彻底去除支原体，避免反复感染。
- (4) 毒性低：在推荐浓度下使用支原体去除剂对正常真核细胞代谢不存在明显的毒副作用。

使用方法

- 1、本品为1000×母液，使用时需稀释至1×工作液浓度，具体使用方法与细胞培养过程中添加双抗的方法一致。(例如在10ml培养基中添加10ul支原体去除剂)。
- 2、使用期间1周内需使用含有相同浓度的支原体去除剂的培养基进行换液。
- 3、使用支原体检测试剂盒 (#CAT:FS1174) 来检测是否还有污染。

注意事项

- 1) 分装储存，务必现配现用；
- 2) 使用推荐浓度时对细胞毒性极低，但是对于特定功能的细胞建议先进行预实验以确认是否对细胞有损伤；
- 3) 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作；