

支原体清除剂

Mycoplasma Treatment Reagent

产品编号: C6135

保存条件: -20℃保存, 1年.

产品介绍: **产品介绍:**

支原体污染是细胞培养中常遇到的问题。支原体污染可以改变细胞的特性, 例如部分支原体会快速消耗培养基中的精氨酸, 与细胞竞争营养, 从而使细胞的生长速度减慢或停止; 同时支原体还可以改变细胞的酶谱、细胞膜成分, 造成细胞染色体异常或细胞病理学改变等。上述情况会严重影响到使用这些细胞所做实验的结果, 导致结论不可靠。

本产品是复合抗生素制剂, 含有两种有效成分, 分别作用于支原体的核糖体和DNA螺旋酶, 抑制蛋白质的合成, 破坏细胞膜的完整性, 及抑制支原体DNA的合成和复制。且所含组分可穿透哺乳动物细胞膜, 可同时除去游离形式及胞内的支原体, 从而确保经过处理的细胞不会被胞内释放的支原体再次感染。使用此支原体清除剂1-2周即可杀灭90%以上的支原体, 且对细胞毒副作用少。同时, 本产品对革兰氏阴性及阳性菌均有抑制作用。

操作说明:

在无菌条件下, 拿一管去除试剂粉末(125mg)加入10ml灭菌水(切勿使用PBS, 否则会形成不可逆的白色沉淀, 影响使用效果), 振荡溶解, 配成100×储存液, 过滤分装后-20℃保存。使用时按1: 100的比例加至完全培养基中, 配制成1×的工作培养基。细胞传代时, 离心去除培养上清后, 用1×的工作培养基正常培养及传代1-2周。传代时用PBS洗细胞1-2次可提高支原体清除效率。

建议:

1. 用本产品处理细胞至常规PCR检测结果为阴性后, 仍可能有痕量支原体残留, 应再处理1周, 并继续检测。若检测结果仍为阴性, 可尝试撤去试剂正常培养2周, 同时维持检测频率, 确保结果没有反弹。正常培养2周后, 若结果均为阴性, 则该细胞为完全治愈, 可减少检测频率。这样为一个完整的治疗过程。若出现反弹, 细胞需要重新开始一个完整的疗程。
2. 在实验室条件允许情况下, 用两台培养箱分别培养受感染与“干净”的细胞, 在做去除处理的细胞暂时与受感染的细胞放一个培养箱, 至检测结果为阴性后, 转至另一培养箱观察。同样, 如果条件允许, 分别在不同的超净台处理受感染和“干净”的细胞, 耗材及试剂也应分开使用。若条件不允许, 也尽可能做到受感染的、在做去除处理的与“干净”的细胞分层放置。不同的细胞分开处理, 优先处理“干净”的细胞, 后处理在做去除的和受感染的细胞。试剂分开使用, “干净”的细胞优先使用耗材,

已开封但未使用完的耗材只处理受感染的细胞，尽最大可能减少交叉感染的可能性。

常见问题：

1. 为什么做去除处理后培养基中的黑点没有减少？

答：目前学术界对黑点是什么尚无定论，有人认为是细胞碎片，也有人认为是无机物、真菌、细菌甚至是黑胶虫等等，而黑点的出现与支原体感染的相关性也没有文献报道。所以黑点的多少不能反映支原体的多少。

2. 为什么会出现细胞反复感染的情况？

答：支原体可以通过气溶胶传播，和受感染的细胞共用试剂与耗材极易产生交叉污染的问题，从而导致刚杀灭支原体的细胞恢复正常培养后被重新感染。而人体的皮肤及口腔中也存在支原体，不规范的操作（如不戴手套处理细胞、操作过程中不戴口罩并随意交谈等），都很容易将刚杀灭支原体的细胞重新感染。因此，树立严格的操作规范并坚持执行才是避免细胞反复感染的有效途径。