

支原体高效清除剂，2000 ×

目录号	C0616
保存方法	-20℃避光
产品规格	5ml
运输条件	湿冰
形式	液体
有效期	24 个月
产品简介	支原体是一种大小仅为 0.2~0.3 μm，无细胞壁，可透过一般过滤膜 (0.22~0.45 μm) 的原核生物，在细胞培养过程中，支原体感染发生率达到 63%，因而细胞培养过程中被支原体污染是一个世界性的难题。多篇文献研究表明：当细胞（特别是传代细胞）被支原体污染后，细胞内的 DNA、RNA 及蛋白表达发生改变，而细胞的生长率一般并未发生显著的影响，因而细胞被支原体污染一般难以察觉。本品用于解决因支原体污染而导致细胞污染或状态下降的问题，同时其对于常见的革兰氏阴性和阳性菌也有一定的清除作用。从而确保研究人员的研究结果真实、可信。
产品优势	➤ 高效性，12h 即可有效抑制支原体的增殖； ➤ 高特异性，特异性清除支原体； ➤ 无耐药性，活性成分为多肽类，不会产生耐药性； ➤ 高利用率，未被利用的成分可降解为氨基酸被细胞利用 ➤ 高安全性，对细胞几乎无毒性，已在上百种细胞上验证。
质量把关	通过支原体、真菌、支原体、内毒素检测。 通过渗透压、pH 检测。 通过产品性能检测。
使用方法	从-20℃CC 冰箱内取出细胞污染高效清除剂，将试剂管瞬时离心(3000rpm, 3~5s)后放置于 EP 管架上，用 75%的酒精喷洒试剂管的表面，在生物安全柜中进行无菌操作。 清除细胞污染操作规程 以 T25 细胞培养瓶为例 对于已检测污染或怀疑有污染的细胞，在细胞培养基中加入适量支原体污染高效清除剂，通常推荐使用的稀释倍数为 2000x，如:6ml 的细胞培养基加入 3ul 的支原体污染高效清除剂混匀。连续加药培养 1~2 周即可有效清除细胞污染。 若细胞污染较严重，可酌情增加药物浓度以提高清除细胞污染的效率，推荐尝试最小稀释倍数最大稀释倍数三个浓度进行测试。以细胞系(成纤维样)为例，建议将细胞分为三份中间稀释倍数、分别采用 500x、1000x、2000x 三个浓度进行细胞污染清除。若 500x 对细胞生长无明显影响，建议采用 500x 清除细胞污染，若 500x 对细胞生长有明显影响，则采用 1000x 清除污染，连续加药培养 1~2 周(或传代 3 次)后，检测是否还存在细胞污染。如果还存在细胞污染，可继续培养 1 周。 注意:可参考下表选择稀释倍数，达到最佳清除效果。

注意：可参考下表选择稀释倍数，有效预防支原体污染。

细胞类型	细胞对药物敏感度	细胞举例	建议稀释倍数
细胞系（类成纤维样）	♥	293T、Raw264.7、HT22、3T3-L1、HSF、C2C12、L929	3000×
细胞系（上皮样）	♥♥	MCF-7、Hep G2、Hela、HUVEC	3000×
原代细胞（成纤维样）		成纤维细胞、间质细胞	
原代细胞（上皮样）	♥♥♥	上皮细胞、内皮细胞、肿瘤细胞	3000×
干细胞（成纤维样）		间充质干细胞	
胚胎干细胞（克隆样）	♥♥♥♥♥	H1、H9、iPS	6000×

实验流程图



特别提醒

- ①使用本试剂前请仔细阅读说明书;
- ②)本产品经 0.1 μm 过滤除菌, 使用本产品时无需过滤, 可直接加入培养基使用;
- ③-20℃保存时不冻结, 使用时无需解冻, 从-20℃取出即可使用;
- ④为了发挥最好的药效, 含药培养基建议现配现用, 如果加药培养基未用完, 于 4℃冰箱中避光保存, 2 周内用完, 使用培养基前需预热至 37℃;
- ⑤贴壁细胞换液或传代前, 弃去旧的培养基, 用含 1000x 支原体高效清除剂的 PBS 轻轻冲洗细胞表面 2 次。悬浮细胞、贴壁不牢的细胞、半贴半悬细胞换液或传代前, 可利用支原体直径远小于细胞直径的特点, 采用 150g(或 900 rpm)低速离心 5mins, 弃去旧的培养基, 再用含 1000x 支原体高效清除剂的 PBS 轻轻冲洗细胞 2 次;
- ⑥用含药 PBS 清洗细胞后, 加入含有细胞支原体高效清除试剂的新鲜完全培养基(传代

后铺细胞需更换为新的瓶/板), 1 天换液 1 次, 连续加药 4~7 天, 或者 2 天换液 1 次, 连续加药 7~14 天, 若细胞污染非常严重时, 需增加换液频率和延长处理时间;



⑦若细胞污染严重, 且需要快速清除支原体时, 即可采用高浓度药物(500x~1000x)进行清除传代后, 为了防止药物影响细胞贴壁, 建议待大部分细胞贴壁后再加入药物, 即先用完全培养基重悬细胞, 铺瓶, 0.5~2h 后在培养基中加入对应稀释倍数的支原体高效清除剂, 轻轻混匀, 放入培养箱继续培养;

⑧在添加了本试剂的细胞培养基中培养 1~2 周后, 推荐使用支原体 PCR 检测试剂盒(货号:iCellMD01-001)判断是否还存在支原体污染。

⑨本试剂可以有效抑制或去除多种支原体, 但并不能确保可以去除实际实验操作过程中遇到的任何类型的支原体。由于细胞可能会污染多种支原体, 如遇污染极其特殊的支原体类型, 可先用支原体高效清除剂处理 1-2 周后, 使用 iCell 支原体清除试剂 Plus 进行后续 1-2 周的支原体清除处理, 2-3 周后即可清除全部支原体。

⑩如遇个别细胞对本试剂敏感, 细胞生长速度明显受影响时, 建议减量使用或进行稀释度测试:①支原体高效清除剂处理后, 会有很好的预防和清除效果, 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, 因此需做好适当的预防措施; 加入本产品进行支原体预防和清除时, 无需添加双抗(青霉素-链霉素)

为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作;

本产品仅供研究或进一步生产使用, 不得用于诊断或治疗。