

Contaminant Efficient Removal Agent

细胞污染高效清除剂

产品信息

产品名称	产品货号	规格	储存条件
Contaminant Efficient Removal Agent , 2000 × 细胞污染高效清除剂, 2000 ×	IMC-805-500ul	500 μL	-20℃ 避光
	IMC-805-1ml	1 mL	
	IMC-805-2ml	2 mL	

产品描述

细胞污染高效清除剂旨在全面保护细胞免受微生物污染，不仅可以显著清除**支原体**污染，还可有效消除**真菌**和**细菌**的污染，在整个培养过程中均可使用，可加入培养基或用于组织清洗，只需**1~3天**就可显著抑制**真菌、细菌、支原体**的增殖，**1~2周**左右即可**清除污染**，本产品经过了上百种细胞的测试和长期的实验验证，完美兼具高效和广谱清除细胞污染物的能力，对细胞生长几乎无影响，最大程度上挽救您的珍贵细胞。

产品优势

- ★**高效性**，1天即可有效抑制真菌、细菌、支原体、黑胶虫的增殖；
- ★**高特异性**，特异性清除细胞培养过程中的污染物；
- ★**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。

质量控制

- 通过细菌、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。

运输与保存方法

冰袋运输。
-20℃ **避光**保存，保质期2年。

使用方法

从-20℃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细胞污染高效清除剂，通常推荐使用的稀释倍数为2000×,如：6mL的细胞培养基加入3μL的细胞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、中间稀释倍数、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，分别采用500×、1000×、2000×三个浓度进行细胞污染清除。若500×对细胞生长无明显影响，建议采用500×清除细胞污染，若500×对细胞生长有明显影响，则采用1000×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。

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	500×~2000×
细胞系（上皮样）	♥♥	MCF-7、Hep G2、Hela、HUVEC	1000×~2000×
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	1500×~2000×
干细胞（成纤维样）		间充质干细胞	
胚胎干细胞（克隆样）	♥♥♥♥♥	H1、H9、iPS	2500×~4000×

预防细胞污染操作规程

► 以T25细胞培养瓶为例

若细胞需连续培养，建议每2~3周进行定期预防。在细胞培养基中加入适量细胞污染高效清除剂，通常推荐使用的稀释倍数为3000×,如：6mL的细胞培养基加入2μL的细胞污染高效清除剂混匀。连续加药培养1周，可有效预防细胞的真菌、细菌、支原体、黑胶虫污染。

注意：可参考下表选择稀释倍数，有效预防细胞污染。

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×
------------	-------	-----------	-------

清洗组织操作规程

对于易污染的消化系统、生殖系统、泌尿系统、皮肤系统的组织进行原代细胞培养，组织的无菌是细胞培养的先决条件。

分离目的组织后，用PBS将血液、毛发、污垢清洗干净。配制适量含有1000×细胞污染高效清除剂的PBS，如：10mL的PBS加入10μL的细胞污染高效清除剂混匀。用含药PBS浸泡组织2~5min，浸泡清洗3次，即可有效预防真菌、细菌、支原体、黑胶虫污染。

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 μ m 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本试剂具有专利技术，-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1000 $\times$ 细胞污染高效清除剂的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，可利用微生物直径小于细胞直径的特点，采用150g（或900rpm）低速离心5mins，弃去旧的培养基，再用含1000 $\times$ 细胞污染高效清除剂的PBS轻轻冲洗细胞2次；

⑥用含药PBS清洗细胞后，加入含有细胞污染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，且需要快速清除污染时，即可采用高浓度药物（500 $\times$ ~1000 $\times$ ）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，0.5~2 h后在培养基中加入对应稀释倍数的细胞污染高效清除剂，轻轻混匀，放入培养箱继续培养；

⑧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；

⑨细胞污染高效清除剂处理后，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；

⑩加入本产品进行污染物预防和清除时，无需添加双抗（青霉素-链霉素）；

⑪为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作；

⑫本产品仅供研究或进一步生产使用，不得用于诊断或治疗。