



胶原酶 I (Collagenase I)

产品货号	产品名称	包装
DW3017	胶原酶 I (Collagenase I)	100mg

产品介绍:

胶原酶 I (CAS NO.9001-12-1) 是一种蛋白水解酶, 常用来消化细胞外基质蛋白。作为一种肽链内切酶, 胶原酶特异性识别 pro-X-Gly-Pro 序列并切割氨基酸 (X) 和氨基酸 (Gly) 之间的肽键, 胶原酶是唯一一种可识别并降解具三股超螺旋结构的天然胶原纤维, 这种胶原纤维广泛存在于结缔组织中。

保存说明:

-20°C 避光保存, 一年有效。

使用说明:

a. 储存液制备:

- 1) 直接往 100mg 胶原酶内加入 100ul 含钙镁的 HBSS 缓冲液, 轻轻旋涡震荡确保完全溶解混匀。
- 2) 根据具体批次的酶活力, 用含钙镁的 HBSS 缓冲液调整酶浓度到 100U/ul (1000X 储存液), 之后用低蛋白吸附滤膜过滤除菌。
- 3) 立即使用或将储存液根据单位用量分装, 置于 -20°C 避光保存。
- 4) 使用前置于冰上融化, 避免反复冻融。建议胶原酶的工作浓度范围 50-100U/ml (或 0.5-2.5mg/ml) 具体使用浓度请根据消化对象或参考文献来调整。

b. 组织分离:

- 1) 用无菌手术刀或剪刀将组织切成 3-4mm 小片, 之后用含钙镁的 HBSS 缓冲液清洗组织片几次。
- 2) 加足量含钙镁的 HBSS 缓冲液浸没组织片, 之后按照 50-200U/ml 用量加入适量胶原酶。
- 3) 37°C 孵育 4-18h, 置于水平摇床并且孵育系统加入 3mM CaCl₂ 可提高消化效率。
- 4) 将消化好的细胞混合物用无菌的不锈钢或尼龙网过滤。残留组织可再添加适量新鲜胶原酶工作液于 37°C 孵育以进一步解离。
- 5) 将过筛收集到的细胞用不含胶原酶的 HBSS 缓冲液清洗几遍。
- 6) 低速离心, 吸去清洗液, 最后用适当的细胞培养液重悬细胞, 进行活细胞数检测。

c. 器官灌注:

- 1) 将胶原酶加入 37°C 预热含钙镁的 HBSS 缓冲液, 使其浓度为 50-200U/ml, 或根据具体实验体系调整, 另外加入 3mM CaCl₂ 可提高消化效率
- 2) 按照针对特定器官的预优化频率进行灌注
- 3) 将收集到的细胞/组织混合碎片用无菌的不锈钢或尼龙网过滤。残留组织可再添加适量新鲜胶原酶工作液于 37°C 孵育以进一步解离。
- 4) 将过筛收集到的细胞用不含胶原酶的 HBSS 缓冲液清洗几遍。
- 5) 低速离心, 吸去清洗液, 最后用适当的细胞培养液重悬细胞, 进行活细胞数检测。

注意事项:

1. 本产品仅限于专业人员的科学研究用, 不得用于临床诊断或治疗, 不得用于食品或药品, 不得存放于普通住宅内。
2. 为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。



多沃生物

Dowobio Biotechnology Co., Ltd



本产品在文章中的写法:

英文: Dowobio (Shanghai, China)

中文: 上海多沃生物科技有限公司 Dowobio, 上海