



胶原酶 V

货号: C8170

规格: 100mg/1g

保存: -20°C保存, 有效期2年。

产品参数:

CAS: 9001-12-1

英文名称: Collagenase V

别名: Clostridiopeptidase A

来源: From clostridium histolyticum

外观(性状): 深褐色粉末

酶活/效价: 125 CDU/mg sold

溶解性: 5 mg/ml Water

产品说明:

胶原酶 V 包含至少 7 种蛋白酶成分, 分子量从 68-130KD 不等。它可用于胰腺小岛组织的分离, 将结缔组织分离成单个细胞。消化软骨组织的浓度一般为 1-2 mg/ml, 消化肝脏组织大约 1 mg/ml。但是具体的消化浓度因种属特异性而异。很多文献指出胶原酶可以消化多种组织, 胶原酶的使用浓度一般为 0.1- 5 mg/ml, 消化过程中可以搅拌以促进酶的消化作用。胶原酶在消化的过程中可以引起细胞的少量死亡, 一般消化时间为 15min 至数小时。如果浓度发生变化那么消化时间可能更长。消化过程中首选的缓冲液为含钙离子和 BSA 的 Krebs Ringer Buffer。

在消化的过程中如果细胞大量死亡则需要降低酶量, 同时可以加入 0.5%BSA 或 5-10%血清来稳定细胞的状态和消化效果。胶原酶的灭菌首先离心或者用 0.8μm 的滤器去掉不溶物。然后再用 0.2μm 的滤器过滤除菌。

对于组织培养方面的应用, 胶原酶可以用不含钙离子的溶液配制如 hanks, ebss 等。

溶解性:

可溶于 TES 缓冲液, Hank's 平衡盐和 Earles 平衡盐等溶液。溶液在-20°C可稳定保存数月。

酶保存液:

0.05 - 0.1 mg/ml 胶原酶溶于50 mM TES buffer, pH 7.4 (37 °C) 含 0.36 mM 氯化钙。反应体系的终浓度为50 mM TES, 0.36 mM 氯化钙, (Cat:G0150) 25 mg 胶原, 0.005-0.01 mg 胶原酶。

稳定性:

酶液在含有 0.3-0.5 mM 钙离子的中性 PH 条件下可以在 37 °C维持活性 5 小时。在-20°C可以维持数月。

注意事项:

1. 我司生产的生化试剂如无特殊标注, 基本为非无菌包装, 若用于细胞实验, 请提前做好预

处理。

2. 一旦配成溶液，请分装保存，避免反复冻融造成的产品失效。
3. 产品信息仅供参考，如有疑问请致电 400-968-6088 咨询。
4. 本产品仅供科研使用。请勿用于医药、临床诊断或治疗，食品及化妆品等用途。请勿存放于普通住宅区。
5. 为了您的安全和健康，请穿好实验服并佩戴一次性手套和口罩操作。

相关文献：

- [1] Xinrui Zhao,Lidong Liu,Rui Li,et al. Hypoxia-Inducible Factor 1- α (HIF-1 α) Induces Apoptosis of Human Uterosacral Ligament Fibroblasts Through the Death Receptor and Mitochondrial Pathways. Medical Journal of Experimental. December 2018. (IF1.420)
- [2] Wu Huihui,Sun Xiao,Zhang Zhaoqiang,et al. Deoxynivalenol impairs proliferation and induces apoptosis in primary murine osteoblasts. Toxicological & Environmental Chemistry. April 2018. (IF 0.971)

注：更多使用本产品的文献请参考索莱宝官网。