

胶原酶II（来源于溶组织梭菌）

货号：C8150

规格：100mg/1g

保存：-20℃ 保存，有效期 2 年。

产品参数：

CAS：9001-12-1

英文名称：CollagenaseII

别名：梭菌肽酶 A

外观（性状）：褐色粉末

分子量：68,000-125,000

最适 PH：6.3-8.8

来源：Prepared from *Cl.histolyticum*

酶活/效价：≥125units/mg solid

溶解性：5 mg/ml Water

产品说明：

胶原酶II为粗品，适用于脂肪、肝脏，骨，甲状腺，心脏和唾液腺组织细胞的分离，也可以用于分离各种组织、肿瘤，尤其是上皮组织。胶原酶能够特异性结合-R-Pro-8-X-Gly-Pro-R-序列中的中性氨基酸（X）和甘氨酸之间的肽键。该粗品是溶组织梭菌分泌的混合酶。主要为胶原酶、中性蛋白酶和梭菌蛋白酶。其中梭菌蛋白酶是被氧化的、最不活泼的酶，组织的分离必须依靠胶原酶和中性蛋白酶两者共同作用。

激活剂：Ca²⁺，每摩尔酶需要4g钙离子激活。

抑制剂：EGTA、还原性谷胱甘肽、β-巯基乙醇、巯基乙酸钠、8-羟基喹啉、2,2'-联吡啶等。

底物：不同类型的胶原是其天然底物，而一些合成的多肽也可以作为其底物，比如：N-CBZ-gly-pro-gly-gly-pro-ala(Km=0.71 mM)、N-CBZ-gly-pro-leu-gly-pro、N-(3-(2-furyl)acryloyl)-leu-gly-pro-ala(FALGPA)、4-Phenylazo benzyloxycarbonyl-pro-leu-gly-pro-D-arg、N-2,4-Dinitrophenyl -pro-gln-gly-ile-ala-gly-gln-D-arg。除此之外 N-Succinyl-gly-pro-leu-glypro7-amido-4-methylcoumarin 是类胶原酶的肽酶的底物。N-(2,4-Dinitrophenyl)-proleu-gly-leu-trp-ala-D-arg 氨基酸化合物是脊椎动物胶原酶的底物。

溶解性：

胶原酶 II 可以用 TESCA buffer (50 mM TES, 0.36 mM 氯化钙, pH 7.4, 37°C) (Cat:G0150) 配制成 1-2 mg/ml。也可以用含钙镁的 PBS、含钙镁的 hanks 或不含血清的培养基配制。配完后分装，避免反复冻融。

酶活定义：

1 个胶原消化单位 (CDU)：在 pH 7.4, 37°C 以及钙离子存在的条件下，以每 5 小时从





胶原中释放的多肽相当于茛三酮显色 1 微摩尔亮氨酸量为一个活性单位。

1FALGPA 单位：在 pH 7.5、25°C 以及钙离子存在的条件下，一个 FALGPA 水解单位每分钟可水解 1.0 μ mol 吡喃基丙烯酰基-Leu-Gly-Pro-Ala。

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] Gang Zhong,Xueyuan Yang,Xianfang Jiang,et al. Dopamine-melanin nanoparticles scavenge reactive oxygen and nitrogen species and activate autophagy for osteoarthritis therapy. *Nanoscale*. 2019. (IF 6.970)
- [2] Zeng Lin,Dengying Wu,Lipeng Huang,et al. Nobiletin inhibits Il-1 β -induced inflammation in chondrocytes via suppression of NF-kB signaling and attenuates osteoarthritis in mice. *Frontiers in Pharmacology*. May 2019. (IF 3.845)

注：更多使用本产品的文献请参考索莱宝官网。

