



胶原酶 I 说明书

货号: C1084

规格: 100mg;1g

保存: 冷冻-20℃储存, 有效期至少 24 个月

溶解性: 5 mg/ml Water

来源: 溶组织梭菌

别名: 梭菌肽酶 A

英文名称: Collagenase I

CAS: 9001-12-1

酶活/效价: 255 units/mg solid

外观(性状): 褐色结晶性粉末

用途: 胶原酶 I 用于上皮、肺和肾上腺组织细胞的分离

胶原蛋白酶: 来源于溶组织梭菌

使用方法: 胶原酶 I 可以用 TESCA buffer (50 mM TES, 0.36 mM 氯化钙, pH 7.4, 37° C) 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。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 释放的多肽相当于茚三酮显色 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 咪喃基丙烯酰基-Leu-Gly-Pro-Ala。

胶原酶 I 为粗品, 用于上皮、肺和肾上腺组织细胞的分离。外观为黑棕色粉末。分子量 68,000 到 125,000, 最适 PH 为 6.3-8.8。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⁺, 最适合浓度为 5 mM。

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。

备注:

- 1: 产品信息可能会有优化升级。
- 2: 请以实际标签信息为准。
- 3: 本产品只用于科研使用。