

胶原蛋白酶来源于溶组织梭菌(Type I, ≥ 125 CDU/mg, Reagent grade)

产品编号	产品名称	包装
ST2294-25mg	胶原蛋白酶来源于溶组织梭菌(Type I, ≥ 125 CDU/mg, Reagent grade)	25mg
ST2294-100mg	胶原蛋白酶来源于溶组织梭菌(Type I, ≥ 125 CDU/mg, Reagent grade)	100mg
ST2294-500mg	胶原蛋白酶来源于溶组织梭菌(Type I, ≥ 125 CDU/mg, Reagent grade)	500mg

产品简介:

CAS Number	Chemical Formula	Molecular Weight	Purity	Grade
9001-12-1			Type I, ≥ 125 CDU/mg	Reagent grade

➤ 基本信息(General Information):

Name (Chinese)	胶原蛋白酶来源于溶组织梭菌
Name (English)	Collagenase from Clostridium histolyticum
Specifications	Reagent grade, Type I, ≥ 125 CDU/mg
Chemical Formula	
Synonym (Chinese)	梭菌肽酶 A
Synonym (English)	Clostridiopeptidase A
Beilstein Registry No.	-
EINECS Number	232-582-9
MDL Number	MFCD00130830
UNSPSC Code	12352204

➤ 产品描述(Description):

Application	来自溶组织梭菌的胶原酶在生物学研究中具有广泛的用途,它可用于制备分离的细胞悬浮液。该产品适用于人类肿瘤、小鼠肾脏、人类成人和胎儿脑、肺和许多其他上皮组织的解聚。它还被证明可有效用于肝脏和肾脏灌注研究、胰腺消化、非实质大鼠肝细胞的分离以及肝细胞的制备。胶原酶已用于研究晚期糖基化终产物所需的动脉组织的制备。该酶已经测试可以约 1 mg/mL 的浓度释放肝细胞。用于消化的浓度范围是 0.1 至 5 mg/mL。
Biochem/physiol Actions	该胶原酶产物是由溶组织梭菌所分泌的酶混合物组成,且不同的产物可通过在分泌酶中所发现的 10-18 种化合物的比例而进行区分。主要的成分是两种胶原酶、梭菌蛋白酶和一种中性蛋白酶。这些酶的协同作用可降解胶原蛋白及其他细胞内物质。胶原酶和中性蛋白酶的作用对于从组织中有效释放细胞是必需的。不同类型的胶原蛋白是胶原酶的天然底物。每摩尔胶原蛋白酶被 4g 原子钙活化。它被乙二醇-双(β -氨基乙基醚)-N, NN',N'-四乙酸, β -巯基乙醇、谷胱甘肽、巯基乙酸和 8-羟基喹啉抑制。
Caution	根据所提供的信息,该产品在 -20°C 下可稳定保存一年。在 37°C、50°C 和 -20°C 下 FALGPA 或蛋白酶的活性在 30 天内不会有损失。如果进行分装(10mg / mL)并快速冻存在 -20°C,则粗胶原酶的溶液是可以稳定的。进一步的反复冻融会损坏溶液。该产品在置于冰上时可保持 100% 活性超过 7 小时。
General Description	胶原酶是一种可切割被称为胶原蛋白的三螺旋蛋白的蛋白酶。存在有三种类型的组织胶原酶,而它们都属于基质金属蛋白酶(MMP)家族。从溶组织梭菌中获得的胶原酶具有非常强的活性,因为它可在低至 4-10°C 的温度下从两端对胶原蛋白进行消化。粗胶原酶混合物含有两种主要的酶类型,即胶原酶和梭菌蛋白酶。
Preparation Note	该产品相当于最初的 40% 硫酸铵部分 Mandl, I., et al., J. Clin. Invest., 32, 1323 (1953). 溶液通常是在 TESCA 缓冲液(含有 50mM TES、0.36mM 氯化钙, 37°C 时 pH 7.4)中按 1-2 mg/mL 进行制备。
Unit Definition	一个胶原蛋白消化单元(CDU)从牛跟腱胶原蛋白中释放的肽链量和 1.0 μ 亮氨酸, 5 小时, pH 7.4, 37°C, 在钙离子存在下的茚三酮颜色相同。一个 FALGPA 水解单元每分钟, 25°C, 水

	解1.0 μmole 吡喃基丙烯酰-Leu-Gly-Pro-Ala。一个中性蛋白酶单元水解酪蛋白，产生颜色和1.0 μmole 酪氨酸每5小时，pH7.5,37°C下产生的相同。一个梭菌蛋白酶单元在DTT存在下，pH7.6,25°C，每分钟水解1.0 μmole BAEE。
--	--

➤ **性质(Properties):**

mol wt	mol wt 68,000 to 125,000
optimum pH	6.3-8.8
storage temp.	-20°C
solubility	TESCA buffer (50 mM TES, 0.36 mM Calcium chloride, pH 7.4): soluble 1-2 mg/mL at 37°C
color	tan to brown
form	essentially salt-free, lyophilized powder

➤ **安全信息(Safety Information):**

Hazard Pictogram Codes	GHS07, GHS08
Signal Word	Danger
Hazard Statements	H315-H319-H334-H335
Precautionary Statements	P261-P305 + P351 + P338-P342 + P311
Personal Protective Equipment	dust mask type N95 (US), Eyeshields, Faceshields, Gloves
Hazard Codes (Europe)	Xn
Risk Codes (Europe)	36/37/38-42
Safety Codes (Europe)	22-24-26-36/37
RIDADR	NONH for all modes of transport
WGK Germany	1
RTECS	-
Flash Point (F)	-
Flash Point (C)	-

包装清单:

产品编号	产品名称	包装
ST2294-25mg	胶原蛋白酶来源于溶组织梭菌(Type I, $\geq 125\text{CDU}/\text{mg}$, Reagent grade)	25mg
ST2294-100mg	胶原蛋白酶来源于溶组织梭菌(Type I, $\geq 125\text{CDU}/\text{mg}$, Reagent grade)	100mg
ST2294-500mg	胶原蛋白酶来源于溶组织梭菌(Type I, $\geq 125\text{CDU}/\text{mg}$, Reagent grade)	500mg
—	说明书	1份

保存条件:

-20°C保存，六年有效。

注意事项:

- 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。
- 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。

Version 2021.12.14