



Collagenase NB 4 Standard Grade

胶原酶 NB 4 (标准级别)

产品简介

胶原酶(Collagenase)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(高频出现在胶原蛋白,很少在其他蛋白中发现)并切割氨基酸(X)和甘氨酸(Gly)之间的肽键。不同于其他蛋白酶,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结缔组织中。

胶原酶 NB4 标准级别(Collagenase NB 4 Standard Grade),来源于溶组织梭菌(Clostridium histolyticum)。是一种粗制的胶原酶,含有胶原溶解酶和其他酶活性包括梭菌蛋白酶和中性蛋白酶,这些酶比例的平衡确保温和和有效的组织消化。本品胶原酶活性 ≥ 0.10 U/mg (PZ),适用于人和动物组织各种细胞的分离,组织类型包括:脂肪组织、软骨、皮肤、胎盘、脐带组织和肺,还适用于细胞传代培养,比如胚胎干细胞。

产品组成

名称	FS1306	FS1306	Storage
编号			
Collagenase NB 4 Standard Grade 胶原酶 NB 4 (标准级别)	100mg	500mg	2-8°C 干燥
使用说明书	1 份		

保存及运输: 4°C 干燥保存,至少 1 年有效。运输: 室温运输

使用方法

一、储存液制备

胶原酶 NB4 标准级别溶于所有缓冲液(通常用于细胞分离)的浓度高达 150mg/ml。酶溶液需连续放在冰上。由于胶原酶和一些级蛋白酶依赖于 Ca^{2+} 。因此建议在缓冲液内加入 ≥ 2 mM Ca^{2+} , 且完全不能含钙离子螯合剂(比如 EDTA)。

重溶的胶原酶 NB4 溶液需经 0.22 μ m 滤膜过滤除菌,按照单次用量分装,并置于 -20°C 冻存。如果避免反复冻融,可稳定保存 1 年。注意经 0.22 μ m 滤膜建议选择具低蛋白结合特性的膜(比如,醋酸纤维素, PVDF, 或 PES)。

二、工作液制备

用缓冲液稀释储存液到需要的胶原酶浓度,工作液需一直保存在冰上直到使用。

三、组织消化

对以下应用的建议起始浓度: 脂肪组织(人或鼠类)—0.2-0.3 PZ U/ml; 软骨(人或鼠类)—0.3-0.4 PZ U/ml; 总的来说,具体胶原酶浓度取决于组织类型、来源和分离步骤。本胶原酶的最佳条件为 37°C, pH 7.4。

四、失活和抑制剂

比如,通过降低反应温度或稀释酶溶液能够减低消化水平。



高 pH 能可逆失活胶原酶活性，低 pH 不可逆失活胶原酶活性。抑制剂包括半胱氨酸或螯合剂如 EDTA。

注意事项

1) 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。

相关产品

货号	名称	规格
FS1131	Collagenase I 胶原酶 I 型	100mg
FS1132	Collagenase II 胶原酶 II 型	100mg
FS1133	Collagenase III 胶原酶 III 型	100mg
FS1134	Collagenase IV 胶原酶 IV 型	100mg
FS1136	Dispase II, 分散酶 II (中性蛋白酶)	100mg

