凝血酶

凝血酶（Thrombin）来源于牛血浆，分子量 37KD，是由两条肽链（31KD 和 6KD）通过二硫键组成的。凝血酶是凝血酶原（凝血因子 Ⅱ）激活后形成的蛋白质水解酶，其催化纤维蛋白原（fibrinogen）水解掉 A 肽和 B 肽，由此形成纤维蛋白单体，单体进一步聚合，在血小板、红细胞和白细胞等参与下形成血凝块。

凝血酶产品为冻干粉末，溶解时，建议每支凝血酶加0.9%氯化钠溶液1~2ml复溶，制成浓溶液，该浓溶液在-20℃以下保存，6个月内活性变化不显著，但应避免反复冻融。临用前，再用工作液稀释至终浓度。

一般应避免使用纯水溶解和稀释，在纯水中凝血酶容易发生变性失活。

由于凝血酶具有切割序列专一性强，水解效率高的特点，它被广泛地应用于基因工程产品的开发，其应用之一是作为工具蛋白酶用于重组融合蛋白质的特异性断裂，尤其适用于生物工程制药业及基因工程、生物化学、分子生物学等研究。

凝血酶是一种广泛用于切割标签的蛋白酶，能够有效切质量比仅为 1:2000 的蛋白。切割可在 20℃到 37℃之间切割 0.3 到 16 小时。凝血酶最佳切割位点是 X4-X3-P-R[K]-X1'-X2'，这里 X4 和 X3 是疏水氨基酸而 X1'和 X2'是非酸性氨基酸，一些经常使用的识别位点是 L-V-P-R-G-S，L-V-P-R-G-F，和 M-Y-P-R-G-N。在 X4-X3-P-R-G-X2'之间切割比在 X4-X3-P-K-L-X2'更有效。其他识别位点是 X2-R[K]-X1'，这里 X2 或者 X1'是甘氨酸，例如 A-R-G 和 G-K-A，这里切割发生在第二个残基后。在凝血酶切割位点和 N 末端标签之间插入五个甘氨酸残基可改善切，通过这一"甘氨酸连接肽"只需较少酶量就可达到完全切割，而且也可以避免可能发生的错误切割。有效的消化缓冲液是 20mMTris-HCl 缓冲液，含 150mM 氯化钠，pH8.0。凝血酶可从切割产物中用 p-氨基琼脂糖亲和纯化，或者苯甲脒琼脂糖亲和纯化，或者肝素琼脂糖亲和纯化移去。

产品特点：

1、纯度高：SDS-PAGE 检测图谱无杂蛋白条带；

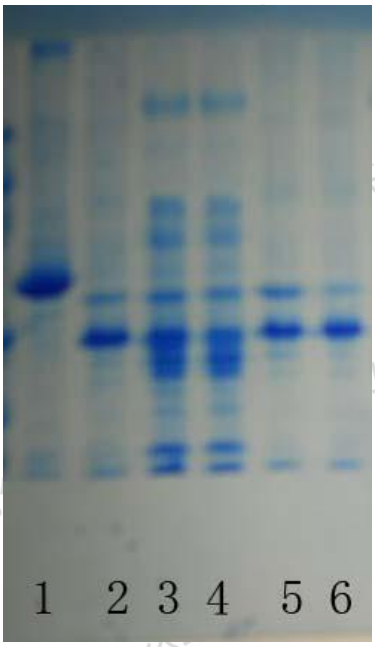
2、比活高：比活力大于 2000 单位/mgpr；

3、不含有其他蛋白酶活性；

保存条件：8℃以下，密闭保存

有效期：36 个月

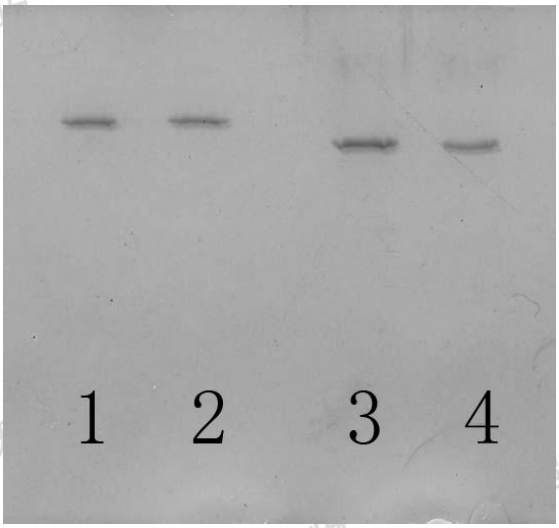
买试剂，找沃凯
邮箱：Jack@oka-vip.com Http://www.bjoka-vip.com 电话：010-62971590



凝血酶切割样品 SDS-PAGE 比较图谱

泳道 1 为切割前样品，泳道 2 为采用 sigma 凝血酶（货号：T6634）切割后样品，泳道 3、4 为采用 sigma 凝血酶（货号：T4648）切割后样品，泳道 5、6 为采用自制凝血酶切割后样品。

4、产品稳定性好：冻干产品在室温条件下考察 12 个月，酶活力未见显著变化，冷藏条件下保存 36 个月，酶活力未见显著变化。



SDS-PAGE 图谱：泳道 1 为自制凝血酶（非还原），泳道 2 为 sigma 公司凝血酶（非还原）；泳道 3 为自制凝血酶（还原），泳道 4 为 sigma 公司凝血酶（还原）

本产品仅用于科学研究或者工业应用等非医疗目的
不可用于人类或动物的临床诊断或治疗，非药用，非食用