

# 重组肠激酶

**产品名称：**重组肠激酶

**产品规格：**100U/500U/1000U/10KU

**产品货号：**ATB08039

**储存条件：**长期储存于-80℃，或解冻后保存于-20℃

## 产品简介：

重组肠激酶是一种高纯度的重组牛肠激酶轻链片段。该酶经纯化，纯度高，特异性高，不含其他蛋白酶。肠激酶可以切割含有四个天冬氨酸的赖氨酸羧基端肽键：天冬氨酸 - 天冬氨酸 - 天冬氨酸 - 天冬氨酸 - 赖氨酸 (DDDDK)。可以在较宽 pH 范围 (4.5-9.5) 和较宽温度范围内有效切割融合蛋白。肠激酶可去除位于蛋白质 N-末端的融合蛋白，以除去不需要的融合标签。

## 适用范围：

肠激酶具有高度专一性，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。

本产品为采用重组大肠表达的高纯度、高活性的重组牛源肠激酶，适用范围广 (4-45℃, pH4.5-9.5)，并且在各种去垢剂和变性剂存在的条件下仍具有部分活性重组抗体的质量检测；蛋白质 C-末端氨基酸的测定；其它重组多肽类物质的生产。

## 产品优势：

- 本公司生产的肠激酶，其序列与动物肠激酶相同，可以替代动物源性肠激酶用于各个领域；
- 酶纯度高，活性高，无外源蛋白和动物源性蛋白污染；
- 每批次可生产公 50g 以上，保证批间差和批次稳定。

## 产品信息：

外观：无色液体

来源：E.coli

纯度：> 90%

酶活：≥5.0U/ul

分子量: 25.8±2.6kDa

**\*酶活定义:** 1U 定义为在 25°C, 12h~16h 之内, 将 0.5mg 保存于 25mM Tris-HCl 8.0 缓冲液中的融合蛋白切割 95%所需的酶量。

#### 产品使用:

##### 1、25°C酶切条件:

按照酶活性定义, 酶切条件举例: 25mM Tris-HCl 8.0 体系中: 融合蛋白 0.1-1mg/ml (蛋白总量 50-100µg) 重组 EK 0.1-0.2U/25°C过夜酶切, 或完全酶切需 16-24h, 用 SDS-PAGE 检测酶切效果。

2、4°C低温酶切条件: 4°C能对底物进行有效酶切, 但需要将酶切时间延长至 48-64h, 或增加 2-3 倍酶量。

##### 3、酶切优化和放大

优化: 可以对酶切条件进行优化, 例如缓冲液 pH, 融合蛋白浓度, EK 的量, 以及酶切时间, 使融合蛋白能在稳定条件下被酶切, 用 SDS-PAGE 检测酶切效果。

4、去除重组肠激酶的方法: 使用胰蛋白酶抑制剂亲和层析 (例如 sigma T0637) 去除重组肠激酶。

5、**注意:** 不建议 37°C条件下酶切, 可能会有非特异性酶切出现。

#### 储存和运输稳定性:

酶液储存稳定性: -20°C, 24 个月稳定; 25°C, 一周内, 无活性损失。缓冲体系: 50mM Tris-HCl, pH8.0, 0.25M NaCl, 50%甘油。酶液反复冻融稳定性: 反复冻融 5 次, 无活性损失。运输稳定性: 蓝冰保温运输, 稳定。

#### 注意事项:

在 > 200mM 咪唑, 或 > 200mM NaCl, 或 > 5%甘油, 或磷酸盐缓会抑制酶切效果。可参照以下推荐方法进行酶切:

1、为获得理想酶切结果, 请将样品透析到 25mM Tris-HCl 8.0 缓冲液中, 再进行酶切。

2、若不便透析, 可将样品稀释, 咪唑含量在 100mM 以下, NaCl 浓度在 50mM 以下, 甘油浓度小于 5%以下进行酶切, 酶的用量与蛋白的比例不变 (即 1U 酶切 500µg 蛋白)。

3、如果样品溶液中含有上述成分中的一种或多种, 且不便去除, 此时适当增加酶量或延长酶切时间, 也可达到较好酶切效果。

**\*本试剂仅供实验室研究使用**