

Cre Recombinase

货号: PMK2212

保存: -20℃ 保存

规格: 25U/25U×5

产品简介

本制品是把编码细菌噬菌体 P1 Cre 蛋白的质粒在大肠杆菌中进行表达后, 经多次纯化分离而得到的 Cre 重组酶。本酶无需能量辅助因子, Cre-介导的重组很快在底物与反应产物之间达到平衡。

Cre 重组酶是细菌噬菌体 P1 的 I 型拓扑异构酶, 催化 loxP 位点间的 DNA 进行位点特异性重组。loxP 识别元件是一 34bp 序列, 其两端是两个 13 bp 的反向重复序列, 中间是起定向作用的 8 bp 间隔区。重组产物根据 loxP 位点的位置和相对方向而不同, 两个含单 loxP 位点的 DNA 将被融合。两个正向重复 loxP 位点间的 DNA 将以环状形式切割, 而两个反向 loxP 位点间的 DNA 序列将被翻转。

产品用途

- 1) 两个 loxP 位点之间 DNA 的切割;
- 2) 含 loxP 位点 DNA 分子的融合;
- 3) loxP 位点之间 DNA 序列的翻转。

产品组成

产品组成	规格		储存条件
	25U	25U×5	
Cre Recombinase (1U/μl)	25 μl	25 μl×5	-20℃
10×Cre Reaction Buffer	1ml	1ml×5	-20℃

使用建议:

1. 进行琼脂糖凝胶电泳前, 将 Cre 重组酶反应混合物于 70℃ 温育 10 分钟。
2. 延长温育时间不会提高重组效率, 反而可能会导致大分子量重组产物的生成。
3. 反应中增加 Cre 重组酶量, 将会形成 loxP 依赖性 Cre-DNA 复合物, 从而抑制重组反应。

质量控制:

经多次柱纯化, SDS-PAGE 胶检测仅可见清晰单一的目的条带, PCR 方法检测无大肠杆菌 DNA 残留, 无核酸内、外切酶污染。

活性定义:

在 50 μl 反应体系中, 37℃ 30 分钟条件下, 使 0.25 μg 的 pLox2+对照 DNA 产生最大位点特异性重组所需要的酶量定义为一个单位。最大重组可以通过琼脂糖凝胶电泳分析或通过反应物转化后行氨苄抗性平板筛选。

反应条件:

1×Cre 反应缓冲液 [33mM NaCl, 50mM Tris-HCl (pH 7.5 储存于 25℃), 10mM MgCl₂], 37℃ 温育。

热失活:

70℃, 10 分钟。

注意事项:

1. 实验过程中请穿戴实验服、口罩和乳胶手套。请按照生物实验室的国家安全规定进行实验, 尤其是在检测血样或其他体液时。

产品说明书

2. 本试剂盒仅用于实验室科学研究，如果本试剂盒用于临床诊断或任何其他用途，我们将不对任何后果负责。
3. 本试剂盒应在有效期内使用，并请严格按照说明书进行存储。
4. 不同批次号、不同厂家之间的组分不要混用；否则，可能导致结果异常。
5. 勤换吸头，避免各组分之间的交叉污染。

相关产品：

PMK2211 LwaCas13a Nuclease

更多产品详情了解，请关注公众号：

