

重组尿嘧啶-DNA 糖基化酶 E.coli UNG (Uracil-DNA Glycosylase)

Technical literature is available at: www.mesgenbio.com. E-mail MesGen Technical Services if you have questions on use of this system: tech@mesgenbio.com

MESGEN
INNOVATION BIOTECHNOLOGY

Catalog Number : MP0921

Lot Number : Refer to vial

Packaging Size : 1000U□5000U□

产品原理

PCR 是一种极敏感的扩增技术, 易受污染的影响。少量的外源 DNA 污染可以与目的模板一块被扩增。当前一次扩增产物用来进行新的扩增反应时, 会发生共同来源的污染。从其他样品中纯化的 DNA 或克隆的 DNA 也会是污染源。卫生部已经明确规定, 凡是用于临床检验的 PCR 试剂, 都应该有 UNG 酶技术, 以防止污染。

以 dUTP 取代 dTTP, 使得 PCR 产物都含有 dU 的 DNA 链。在 PCR 开始前增加 20-25°C 的保温步骤, UNG 酶即可将反应体系中已有的 U-DNA 污染物中的尿嘧啶碱基降解, 并在随后变性的条件下 DNA 链断裂, 消除由于污染 DNA 产生的扩增, 从而保证扩增结果的特异性, 准确性。同时 UNG 酶在 95°C 被灭活, 不会再降解新扩增的产物 U-DNA。从而达到去除 PCR 污染的目的。

产品介绍

E.coli/UNG, 分子量 25.7KD, 比活大于 500,000U/mg。在 50°C 时即可表现出高活性。使用过程中不需额外添加辅助因子或者二价金属离子。该酶在绝大多数的 PCR Buffer 中都可表现出活性。适合的 pH 范围 7.0-8.5。活力最适条件是 pH7.5, 50mM NaCl。

产品用途

用于 PCR 或者 Realtime PCR 反应中污染物的去除。

活力单位定义

在 37°C 条件下, 30 分钟能够释放 1nmol 尿嘧啶所需要的酶量, 定义为 1U。

产品来源

大肠杆菌重组蛋白, 产品活力浓度为 1U/1 μ L。

保存溶液

50mM Tris-HCl (pH7.5, 25°C), 50mM NaCl, 1mM DTT, 0.1mM EDTA, 50% glycerol.

质量控制

纯度大于 99%; 无核酸外切酶活性; 每单位 UNG 可以去除 10⁵ 个拷贝的 dU 污染。

使用方法

- (1) PCR 开始前加入 1U *E.coli*/UNG 到反应混合液中。
- (2) 50°C 孵育 5min。
- (3) 95°C 加热 10min 灭活 (可与 PCR 运行程序中高温变性步骤同时进行)。
- (4) 进行 PCR 运行程序。

保存条件

-20°C

仅供科学研究 不得用于临床诊断