

Hieff Canace[®] Uracil+ High-Fidelity DNA polymerase (3 U/ μ L)

Hieff Canace[®] 耐 U+高保真 DNA 聚合酶 (3 U/ μ L)

产品简介

Hieff Canace[®] Uracil+ High-Fidelity DNA polymerase 是一种基于 Pfu DNA Polymerase 改造而成的新一代高保真 DNA 聚合酶，和 Pfu DNA Polymerase 相比，Hieff Canace[®] Uracil+ High-Fidelity DNA polymerase 的性能得到大幅度提升，针对复杂的模板也能快速准确的完成 PCR 反应。其保真性显著提高，且解决了常规高保真酶无法以 dUTP 为原料进行聚合反应、无法使用含有 dUTP 的扩增引物以及无法使用含有 dUTP 的 DNA 作为扩增模板等诸多问题。本产品具有极强的扩增效率和广泛的模板适应性，适合复杂模板的扩增。

产品信息

货号	14384ES03 / 14384ES08 / 14384ES50
规格	3 KU / 15 KU / 150 KU
浓度	3 U/ μ L

组分信息

组分编号	组分名称	14384ES03	14384ES08	14384ES50
14384-A	Hieff Canace [®] Uracil+ High-Fidelity DNA polymerase (3 U/ μ L)	1 mL	5 mL	50 mL

产品应用

- 1.使用含 dUTP 的引物进行高保真文库扩增；
- 2.使用含 dUTP 的模板进行高保真文库扩增；
- 3.使用含 dUTP 的 dNTP 进行高保真文库扩增。

储存条件

-25~-15 $^{\circ}$ C保存，有效期 1 年。

使用说明

Hieff Canace[®] Uracil+ High-Fidelity DNA polymerase 与常规高保真酶的使用方法略有不同。在使用前，请务必仔细阅读使用说明。

- 1.所有操作应于冰上进行，2 \times Canace[®] Uracil+ PCR buffer 解冻后请充分混匀。体系配置之前请预热 PCR 仪，各组分添加完成之后用移液器吸打充分混匀并短暂离心至管底，然后置于预热的 PCR 仪中进行反应。所有组份使用完毕之后及时放回 -20 $^{\circ}$ C保存。

1) 推荐配置应用反应与体系:

组分	体积
模板 DNA*	X μ L
2 \times Canace [®] Uracil+ PCR buffer (含 Mg ²⁺ , dNTPs)	25 μ L
正向引物 (10~25 μ M)	1~2.5 μ L
反向引物 (10~25 μ M)	1~2.5 μ L
Hieff Canace [®] Uracil+ High-Fidelity DNA polymerase (3 U/ μ L)**	0.34 μ L
ddH ₂ O	Total to 50 μ L

*: 使用纯化后的高质量 DNA 模板可以显著提高扩增效率和成功率。

**：在 50 μ L 体系中，推荐使用 1 U 本品，可以在 0.5-2 U 之间进行优化，请勿超过 2 U。此外，为了防止本品因 3' \rightarrow 5' 外切酶活性降解引物，建议将聚合酶在最后一步加到反应体系中。

2) 反应体系中 dNTPs 使用终浓度为 200 μ M，如特殊情况下需要制备含 dUTP 的模板，可自行额外添加 dUTP 至终浓度为 400 μ M。反应体系中 Mg²⁺终浓度 2 mM，可供参考。

2.推荐反应程序

温度	时间	循环数
98°C	1 min*	1
98°C	10 sec	1~15 (根据实验要求)
60°C**	30 sec	
72°C***	30 sec	
72°C	5 min	1
4°C	Hold	-

*: 预变性温度推荐使用 98°C。预变性推荐时间：质粒 DNA 等简单模板为 30 sec；文库为 1 min；cDNA、基因组 DNA 等复杂模板为 3 min；高 GC 含量模板为 5-10 min。

**：退火温度推荐使用 60°C，也可根据需要，设立温度梯度去摸索引物退火的最适温度。推荐退火时间为 20 sec，可以在 10-30 sec 内调节。退火时间太长可能导致扩增产物在胶上呈弥散状。

***：延伸温度和时间：推荐使用 72°C，延伸时间根据实际需要进行调整。

注意事项

- 1.为了您的安全和健康，请穿实验服并佩戴一次性手套操作。
- 2.本产品仅作科研用途。