

UCF.ME® Advanced Uracil DNA Glycosylase (UDG/UNG), 10 U/μL

产品简介

UDG (尿嘧啶-DNA 糖基化酶) 能催化水解含有尿嘧啶的 DNA 链中的尿嘧啶碱基与糖磷酸骨架间的 N-糖苷键, 释放游离的尿嘧啶。本酶可作用于含有 dU 的单链或双链 DNA, 对 RNA 无活性。

另外, UCF.ME® Advanced Uracil DNA Glycosylase (UDG/UNG) 经过翌圣生物 UCF.ME® 超低残留工艺处理, 产品中核酸酶、宿主 gDNA 等残留极低, 适合对背景菌要求更为严格、性能要求更高的应用场景, 如支持引物探针提前预混的荧光定量 PCR 体系的开发等。

产品信息

货号	14468ES60 / 14468ES76 / 14468ES80 / 14468ES96
规格	500 U / 1000 U / 10000 U / 100000 U
活性定义	以 25°C, 30 min 内完全降解 1 μg 含有尿嘧啶的 dsDNA 所需酶量定义为 1 个活性单位 (U)

组分信息

组分编号	组分名称	14468ES60 (500 U)	14468ES76 (1000 U)	14468ES80 (10000 U)	14468ES96 (100000 U)
14468	UCF.ME® Advanced UDG/UNG, 10 U/μL	50 μL	100 μL	1 mL	10 mL

储存条件

-25~-15°C 保存, 有效期 2 年。

使用说明

1. 反应体系 (以 25 μL 和 50 μL 为例)

组分	体积 (μL)	终浓度
5×PCR Buffer (Mg ²⁺ Plus)	10	1×
25 mM MgCl ₂	3	1.5 mM
dUTP (10 mM)	3*	0.6 mM
dCTP / dGTP/ dATP/ dTTP (10 mM each)	1	0.2 mM each
模板 DNA	Optional	-
引物 1 (10 μM)	2	0.4 μM
引物 2 (10 μM)	2	0.4 μM
Taq DNA Polymerase (5 U/μL)	0.5	0.05 U/μL
UCF.ME® Advanced UDG/UNG, 10 U/μL	0.1	1 U/50 μL
ddH ₂ O	Up to 50	

*根据实验需要, dUTP 终浓度可在 0.2-0.6 mM 之间调整。可选择性掺入 0.2 mM dTTP。

2. 参考扩增程序

反应温度	反应时间	循环数	目的
25°C	10 min*	1	降解含 U 模板
94°C	2 min	1	UDG 酶失活, 模板预变性
95°C	10 sec	30-35	变性
60°C	20 sec		退火
72°C	30 sec		延伸
72°C	5 min	1	终延伸

*25°C反应时间可以根据实验需要在 5-10 min 内调整。

3. 适用机型

ABI 5700, 7000, 7300, 7700, 7900HT Fast, StepOne™, StepOne Plus™, **ABI** 7500, 7500 Fast, ViiA™7, QuantStudio™ 3 and 5, QuantStudio™ 6,7,12k Flex;

Stratagene MX3000P™, MX3005P™, MX4000P™;

Bio-Rad CFX96™, CFX384™, iCycler iQ™, iQ™5, MyiQ™, MiniOpticon™, Opticon®, Opticon® 2, Chromo4™;

Eppendorf Mastercycler® ep realplex, realplex 2 s;

Qiagen Corbett Rotor-Gene® Q, Rotor-Gene® 3000, Rotor-Gene® 6000;

Roche Applied Science LightCycler® 480, LightCycler® 2.0; Lightcycler® 96;

Thermo Scientific PikoReal Cycler; **Cepheid** SmartCycler®; **Illumina** Eco qPCR; **SLAN** 96S, 96P.

注意事项

1. 热敏 UDG 在多数 PCR 反应缓冲液中均有活性;
2. 酶使用时宜存放在冰盒内或冰浴上, 使用完毕后宜立即放置于-20°C保存;
3. 本产品仅做科研用途;
4. 为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。