

# Uracil-DNA Glycosylase(UDG)

## 使用说明书

目录号:

目录编号	包装单位
NS601-01	1KU

组分编号	组分名称	储存温度	规格
NS601-1	Uracil-DNA Glycosylase(UDG)	-20℃	200μL
NS601-2	10x UDG Reactin Buffer	-20℃	1mL

**产品储存:** 4℃运输; -20℃保存, 12个月有效期。

**产品简介:** Uracil-DNA Glycosylase 简称 UDG, 来源于大肠杆菌, 可催化含尿嘧啶的 DNA 链中的尿嘧啶(dU)碱基和脱氧核糖之间的 N-糖苷键发生水解, 从而释放游离尿嘧啶。Uracil-DNA Glycosylase(UDG)可以水解含有 dU 的单链或双链 DNA, 但不能水解 RNA 或含有 dU 的长度不超过 6 个碱基 DNA 寡聚体。UDG 主要用于消除 PCR 扩增过程中带来的产物污染问题。

**产品来源:** 来源于大肠杆菌, 由大肠杆菌重组表达。

**酶活定义:** 在 37℃条件下, 1min 内催化 60pmol 尿嘧啶从含尿嘧啶的双链 DNA 上释放所需的酶量定义为一个酶活单位。通过 30min 内从 50μL 含 0.2μg DNA(104-105cpm/μg)的反应体系中释放[3H]-尿嘧啶的量来确定酶活。

**产品浓度:** 5U/μL。

**产品纯度:** SDS-PAGE 检测纯度>95%。

**失活或抑制:** 95℃孵育 10min 可以使 95% UDG 失活。

**酶存储 Buffer:** 10mM Tris-HCl, 50mM KCl, 0.1mM EDTA, 1mM DTT, 0.1mg/mL BSA, 50%glycerol, pH 7.4。

**10x UDG Reactin Buffer:** 200mM Tris-HCl, 10mM EDTA, 10mM DTT, pH 8.0。

**操作步骤:**

1. 参考下表配置反应体系:

Component	Volume
Uracil-DNA Glycosylase(UDG)	0.2 $\mu$ L
Taq DNA polymerase(5U/ $\mu$ L)	0.25 $\mu$ L
10x PCR Reactin Buffer	5 $\mu$ L
dNTP/dUTP(2.5mM each/5mM)	4 $\mu$ L
Primer Mix(10 $\mu$ M each)	4 $\mu$ L
Template	x $\mu$ L
<b>Nuclease-Free water</b>	<b>To 20<math>\mu</math>L</b>

2. 反应体系配置好后充分混匀, 37 $^{\circ}$ C 孵育 10min(本步骤可以有效去除可能之前含 dUTP 的 PCR 产物污染)。
3. 后续可以立即进入 PCR 扩增程序。

**注意事项:**

1. UDG 酶在大多数 PCR 反应缓冲液体系中均有活性, 但对于自行使用的 PCR 或 RT-PCR 体系, 首次使用时建议先测试一下是否和所使用的体系兼容。
2. 酶的取用都应放在低温冰盒内操作, 使用完毕后立即存储于-20 $^{\circ}$ C 保存。
3. 为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。
4. 本产品仅供科研使用, 严禁用于临床诊断和药物等用途。

=====

