



Uracil DNA Glycosylase (UDG)

尿嘧啶 DNA 糖基化酶 (UDG)

版本号: V220401

货号: A340

保存: -20°C

运输: 低温

货号	规格
A340-01	500 U
A340-10	5000 U

【产品概述】

本产品为大肠杆菌来源的重组尿嘧啶 DNA 糖基化酶 (UDG)，可催化水解含有尿嘧啶的 DNA 链和糖磷酸骨架的 N-糖苷键，释放游离尿嘧啶。UDG 能有效水解单链或双链 DNA 上的尿嘧啶，但对寡聚核苷酸 (<6 个碱基) 和 RNA 无活性。

【产品应用】

1. 消除 PCR 或 qPCR 反应中的残余污染物；
2. 去除单链或双链 DNA 尿嘧啶碱基。

【产品组分】

组分名称	A340-01	A340-10
UDG (5U/μl)	100 μl	1 ml

储存缓冲液: 10 mM Tris-HCl, 50 mM NaCl, 0.1 mM EDTA, 1 mM DTT, 50% 甘油, pH 7.5 @ 25°C。

【保存条件】

-20°C 保存，保质期 12 个月，避免反复冻融。

【活性定义】

一个活性单位 (U) 定义为：每分钟催化 60 pmol 尿嘧啶从含尿嘧啶的双链 DNA 上释放所需的酶量定义为 1 U。

【质量保证】

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，无核酸内切酶、核酸外切酶污染。

【使用方法】

以 Taq DNA 聚合酶进行扩增反应，50 μl PCR 反应体系为例：

1. 按下表配制 PCR 反应体系：
2. PCR 反应循环设置*：

组分	体积	流程	温度	时间
DNA 模板	X μl	降解含 U 模板	37°C	10 min**
10×Taq PCR Buffer (Mg ²⁺ -plus)	5 μl	UDG 失活，模板预变性	94°C	2 min
dUTP*	0.4 mM	变性	94°C	30 s
dATP/dCTP/dGTP	0.2mM each	退火	55-65°C	30 s
正向引物 (10 μM)	2 μl	延伸	72°C	60 s/kb
反向引物 (10 μM)	2 μl	终延伸	72°C	5-10 min
Taq DNA Polymerase (5U/μl)	0.5 μl			} 30-35 循环
UDG (5U/μl)**	0.2 μl			
Sterile Water	补足至 50 μl			

*根据实验需要，dUTP 终浓度可在 0.2-0.6 mM 之间调整。

**根据实验需求，50 μl 反应体系中，UDG 的使用量一般为 0.1-1 U。

【备注】

本产品仅供科研使用。在确认产品质量出现问题时，本公司承诺为客户免费更换等量的质量合格产品。在所有情况下，本公司对此产品所承担的责任，仅限于此产品的价值本身。