

## Uracil DNA Glycosylase (UDG/UNG), heat-labile, 1 U/ $\mu$ L

### 产品信息

产品名称	产品编号	规格
Uracil DNA Glycosylase (UDG/UNG), heat-labile, 1 U/ $\mu$ L	10303ES60	100 U
	10303ES76	500 U
	10303ES96	10,000 U
	10303ES97	100 mL
	10303ES98	500 mL

### 产品描述

热敏 UDG (尿嘧啶-DNA 糖基化酶) 能催化水解含有尿嘧啶的 DNA 链的尿嘧啶碱基和糖磷酸骨架的 N-糖苷键, 释放游离尿嘧啶。热敏 UDG 酶与普通 UDG 酶相比, 避免了常规 UDG 酶灭活后可能存在的残留活性在常温下对含 dU 扩增产物的降解作用。本产品在室温下起作用, 且对温度敏感、易于灭活。

### 产品组分

编号	组分名称	产品编号/规格				
		10303ES60 (100 U)	10303ES76 (500 U)	10303ES96 (10,000 U)	10303ES97 (100 mL)	10303ES98 (500 mL)
10303	Uracil DNA Glycosylase (UDG/UNG), heat-labile, 1 U/ $\mu$ L	100 $\mu$ L	500 $\mu$ L	10 mL	100 mL	500 mL

### 产品应用

1. 去除含 dU 的 PCR 产物气溶胶污染。
2. 去除单链或双链 DNA 尿嘧啶碱基。

### 酶活定义

以 25°C, 30 min 内完全降解 1  $\mu$ g 含有尿嘧啶的 dsDNA 所需酶量定义为 1 个活性单位 (U)。

### 失活方式

50°C, 10 min。

### 运输储存方法

干冰运输。-20°C 保存, 有效期 2 年。

### 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。

## 应用实例

### 1. 按下列体系配制 PCR 反应液:

组分	体积 (μL)	终浓度
10×PCR Buffer (Mg <sup>2+</sup> Plus)	5	1×
25 mM MgCl <sub>2</sub>	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
Uracil DNA Glycosylase (UDG/UNG), heat-labile, 1 U/μL	1	1 U/50 μL
ddH <sub>2</sub> O	Up to 50	

**【注】**: 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. PCR 反应:

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/kb		延伸
72°C	5 min	1	终延伸

**【注】**: 25°C 反应时间可以根据实验需要在 5-10 min 内调整。