

Uracil DNA Glycosylase (UDG), Heat-Labile (Glycerol-Free)

热敏 UDG (无甘油)

产品信息

产品名称	产品编号	规格
	10707ES60	100 U
Uracil DNA Glycosylase (UDG), Heat-Labile (Glycerol-Free)	10707ES76	500 U
热敏 UDG (无甘油)	10707ES90	5 KU
	10707ES92	10 KU

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	产品编号/规格			
		10707ES60 (100 U)	10707ES76 (500 U)	10707ES90 (5 KU)	10707ES92 (10 KU)
10707	Uracil DNA Glycosylase (UDG), Heat-Labile (1 U/ μ L)	100 μ L	500 μ L	5 mL	10 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 μ 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

94°C, 2-5 min。

运输储存方法

冰袋运输。4°C 保存, 有效期 1 年。

注意事项

1. 为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。
2. 热敏 UDG 在多数 PCR 反应缓冲液中均有活性。

应用实例

1. 按下列组份配制 PCR 反应液:

试剂	体积
10×PCR Buffer (Mg ²⁺ Plus)	5 μL
25 mmol/L MgCl ₂	3 μL
dUTP	0.6 mmol/L
dCTP / dGTP/ dATP	0.2 mmol/L each
模板 DNA	Optional
引物 1 (10 μmol/L)	2 μL
引物 2 (10 μmol/L)	2 μL
Taq DNA Polymerase (5 U/μL)	0.5 μL
Heat-Labile UDG (1 U/μL)	1 μL
ddH ₂ O	To 50 μL

【注】: 根据实验需要, dUTP 终浓度可在 0.2-0.6 mmol/L 之间调整。可选择性掺入 0.2 mmol/L 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。