



## 尿嘧啶 DNA 糖苷酶 (UNG 酶)

### 使用说明书

目录号	规格
LH-0103A	200U
LH-0103B	1000U

#### 【产品简介】

尿嘧啶DNA糖苷酶 (UNG、UDG) 来源于大肠杆菌重组克隆表达, 分子量为25kDa, 可催化含尿嘧啶的单链和双链DNA释放游离尿嘧啶。UNG酶对RNA无活性, 主要应用于PCR扩增产物的防污染。其作用原理基于: 如果在PCR反应中以dUTP替代dTTP掺入DNA中, 形成了含dU碱基的PCR扩增产物, 该酶能选择性断裂单链和双链DNA中U碱基的糖苷键, 降解该PCR扩增产物。

#### 【储存缓冲液】

20mM Tris-HCl, 150mM NaCl, 1mM EDTA, 1mM DTT, 0.05% Tween20, 50%glycerol, pH8.0. DNase 活性检测

#### 【活性定义】

37℃条件下, 1小时降解1μg含dU碱基的单链DNA的酶量为1单位。

#### 【质量控制】

- 1、SDS-PAGE电泳纯度大于98%;
- 2、降解活性、批间差异、稳定性;
- 3、1U UNG在37℃处理3分钟后, 10<sup>3</sup>拷贝以下含U模版应完全降解, 不能产生扩增产物;
- 4、无外源核酸酶活性, 无外源内切、外切核酸酶污染。

#### 【反应条件】

先于37℃-50℃范围内消化5-10分钟, 然后95℃ 3-5分钟灭活, (同时这一步也达到预变性和热启动的效果), 随后进行PCR扩增。 UNG酶的反应可以在37℃-50℃, 5-10分钟的范围变化, 可以根据实验的需要进行调整。

#### 【使用注意】

- 1、避免多次冻融, 切勿暴露在温度波动较大之处。温度波动对产品的稳定性有极大影响。
- 2、UNG酶可以在PCR反应前清除不慎污染的含dUTP的PCR产物, 从而避免由于污染导致的假阳性结果。
- 3、由于不同待扩增基因对dUTP的利用效率和对UNG酶的敏感度不同, 因此, 如果采用UNG体系导致检测灵敏度下降, 应对反应体系进行调整优化。
- 4、扩增前后要使用专用的区域和移液器, 戴手套操作并经常更换, PCR反应完成后切勿打开反应管。以最大限度的减少PCR产物对样品的污染。

#### 【保存条件】

长期储存可保存于-70℃, 但必须严格避免-70℃保存时的反复冻融。

**注:** 本产品仅供科研使用。请勿用于医药、临床治疗、食品及化妆品等用途。