



版本号: NG210831

# TIANSeq Uracil DNA Glycosylase 尿嘧啶DNA糖基化酶 (UDG)

目录号: NG213

储存条件: -30~-15°C保存, 保质期为一年

浓度: 2 U/ $\mu$ l

产品内容:

产品组成	NG213-01	NG213-02
Uracil DNA Glycosylase	1,000 U	10,000 U
10 $\times$ UDG Reaction Buffer	450 $\mu$ l	3 $\times$ 1.5 ml

Order: 010-59822688

Toll-free: 800-990-6057/400-810-6057

TIANGEN BIOTECH (BEIJING) CO., LTD.

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。

## 产品简介

尿嘧啶DNA糖基化酶可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。本酶可作用于含有dU的单链或双链DNA，但对寡聚核苷酸（<6个碱基）和RNA无活性。本产品来源于大肠杆菌重组克隆表达。该酶分子量约为25.7 kDa。

## 单位定义

以含有尿嘧啶的DNA为底物，在1×UDG Reaction Buffer反应液中，37°C、30 min内使1.8 nmol的尿嘧啶释放游离时所需要的酶量定义为1个活性单位(U)。

## 酶保存液成分

10 mM Tris-HCl, 50 mM NaCl, 0.1 μM ATP, 0.1 mM EDTA, 1 mM DTT, 50%甘油, pH 7.5 @ 25°C。

## 产品特点

1. 特异性水解含尿嘧啶的长链DNA分子；
2. 蛋白比活性高，稳定性好。

## 酶蛋白性质描述

性质	蛋白描述
蛋白纯度	>99%
酶活性	77,000 U/mg
单链核酸外切酶活性	100 U酶中， <5.0%
双链核酸外切酶活性	100 U酶中， <1.0%
双链核酸内切酶活性	100 U酶中， 未检出
宿主基因组污染	100 U酶中， <10拷贝

## 应用范围

1. 在二代测序（NGS）应用中，主要用于mRNA定向测序文库的构建。
2. PCR反应中，PCR产物污染物的去除。

## 使用方法

1、在NGS文库构建过程中，一般按终浓度0.01 U/ $\mu$ l的量加入UDG酶。也可根据实验具体情况来调整用量。

反应条件：50 $^{\circ}$ C，10 min。

灭活条件：95 $^{\circ}$ C，2 min。

2、在PCR反应中的建议体系如下：

组成成分	体积
模板DNA	< 200 ng
引物Mix	200~500 nM, each
10 $\times$ PCR Buffer	2 $\mu$ l
dN(U)TP	0.2 mM
UDG酶 (2 U/ $\mu$ l)	0.1 $\mu$ l
Taq酶 (5 U/ $\mu$ l)	0.2 $\mu$ l
ddH <sub>2</sub> O	To 20 $\mu$ l

反应条件：50 $^{\circ}$ C，2~10 min。后接PCR反应程序。