

## *Instrukcja*

# hUDG (human uracil DNA glycosylase)

Termolabilny enzym do mieszanin PCR w celu ich ochrony przed kontaminacją produktami PCR. Stężenie 1 U/ $\mu$ l.

numer katalogowy	wielkość
1026-200	200 U
1026-1000	1000 U

Produkt przeznaczony wyłącznie do badań naukowych.

### Gwarancja

Firma A&A Biotechnology udziela gwarancji na niniejszy produkt.

Firma nie gwarantuje poprawnego działania produktu w przypadku:

- odstępstwa od dostarczonego wraz z produktem protokołu
- braku zalecanego w niniejszym protokole wyposażenia i materiałów
- użycia innych odczynników niż zalecane lub które nie wchodzą w skład produktu
- użycia przeterminowanych odczynników oraz elementów produktu





## Zalety

- Usuwanie uracylu z jednoniciowego i dwuniciowego DNA.
- Prosta, całkowita dezaktywacja termiczna enzymu w środowisku PCR.

## Opis

**Glikozylaza (hUDG)** to rekombinowany, termolabilny enzym uzyskany w wyniku ekspresji sztucznie syntetyzowanego genu kodującego ludzką uracylo-DNA glikozylazę. Enzym katalizuje hydrolizę wiązania pomiędzy uracylem a cukrem pozostawiając miejsce AP (apurynowe/apirymidynowe). **hUDG** działa na jednoniciowy i dwuniciowy DNA zawierający wbudowaną zasadę uracylową.

**hUDG**, w odróżnieniu od UNG glikozylazy pochodzącej z *E.coli*, ulega łatwej i całkowitej dezaktywacji termicznej np. w środowisku reakcji PCR (całkowita utrata aktywności w ciągu 5 min w temp. 55 °C).

## Zastosowanie

- PCR i real-time PCR jako odczynnik do dekontaminacji mieszanin reakcyjnych z dUTP.
- Bezpośrednie wykluczenie pojedynczych polimorfizmów DNA.

## Skład

	1026-200	1026-1000	przechowywanie
<b>hUDG</b> (1 U/μl)	200 U	5 x 200 U	-20 °C
w buforze: 10 mM Tris-HCl, pH 8,0, 50 mM NaCl, 0,1 mM EDTA, 50% glicerol			
<b>bufor do hUNG</b>	500 μl	4 x 500 μl	-20 °C
10x bufor reakcyjny: 200 mM Tris-HCl, pH 8,0, 10 mM EDTA, 100 mM NaCl			

## Definicja jednostki

1U enzymu katalizuje hydrolizę 1 nanomola uracylu z DNA zawierającego dU w czasie 60 min w temp. 37 °C.

## Protokół

W reakcji PCR lub real-time PCR zaleca się użycie od 0,1 U do 1 U jednostki enzymu hUDG na reakcję prowadzoną w objętości 25 μl.



**A&A BIOTECHNOLOGY**  
innovating life science

A&A Biotechnology, Strzelca 40, 80-299 Gdańsk  
tel. 883 323 761, 600 776 268  
info@aabiotech.com, www.aabiotech.com

wersja 2023-2

