

ThermoLabile Uracil DNA Glycosylase (UDG)

南极热敏UDG

Cat.No.: C5029B Size: 1000U Store at:-20°C



描述: 南极热敏 UDG 是来源于嗜冷海洋细菌经大肠杆菌表达纯化的重组蛋白。该酶能有效地水解单链或双链 DNA 上的尿嘧啶, 产生的缺嘧啶位点, 在高温或高 pH 下, 极易水解断裂。该酶对 RNA 无活性, 主要用于 PCR 扩增产物的防污染。大肠杆菌来源的尿嘧啶-DNA 糖基化酶较为耐热, 经 95°C 10min 处理仍会残留有少量的尿嘧啶-DNA 糖基化酶活性, 导致含有 dU 碱基的 PCR 产物的降解。而来源于嗜冷海洋细菌的热敏型 UDG 在 50°C 5min 即完全失活, 在进行 PCR 扩增前, 在 PCR 混合液中添加尿嘧啶-DNA 糖基化酶(热敏性), 25°C 2min 即可消除以往 PCR 产物的残留污染, 由于尿嘧啶-DNA 糖基化酶(热敏性)在 PCR 循环的 94°C 变性一步便可被灭活, 因此不会影响新的含 dU 的 PCR 产物。

组分

名 称	1000U
ThermoLabile UDG (20 U/μl)	50 μl

活性定义: 在标准反应体系下, 37°C 每分钟催化 60 pmol 尿嘧啶从含尿嘧啶的双链 DNA 上释放所需要的酶量为一个活性单位。

反应 Buffer:

ThermoLabile Uracil DNA Glycosylase (UDG) 与绝大多数的 PCR 聚合酶反应缓冲液都是兼容的, 但在高离子浓度(>100 mM)下活性会受到抑制。在防污染 PCR 中的使用浓度推荐为 10 mU-50 mU/μl (25°C 下作用 2min 即可), 在不同的缓冲系统下可能会有差别。

酶储存液: 20 mM Tris-HCl, 50 mM NaCl, 1 mM DTT, , 50% Glycerol, 0.1% (w/v) Triton X-100, pH 7.5。

储存: 置于-20°C 可保存 2 年。

热失活: 50°C, 5min。