

热敏双链 DNA 特异性核酸酶(HL dsDNase)

Heat labile ds-DNA-specific Nuclease

Cat. No.: C5010

Store at:-20°C

描述：热敏双链 DNA 特异性核酸酶 (Heat labile ds-DNA-specific Nuclease，又名 ezDNase 或 HL dsDNase)，为双链特异性核酸酶。其特异性的识别降解双链 DNA，对单链 DNA 或 RNA 几乎无活性，其降解 dsDNA 的能力比 ssDNA 高~5000 倍。除此外，该酶降解双链 DNA 的能力比 bovine DNaseI 高~30 倍，因此特别适用于去除 RNA 样品中的基因组 DNA 污染。该热敏型双链 DNA 核酸酶可将 DNA 降解为 2~8bp 的产物，且 55°C 5min 可使该酶不可逆失活，同时又能保持 RNA 和 ssDNA 的稳定性。除此外，本酶适合于，对基因组样品进行酶法片段化反应。

组分

名称	100U	1000U
HL dsDNase (2 U/μl)	50 μl	500 μl
10xdsDNase Buffer	1 ml	1 mlX2

储存：-20°C 可保存 3 年。

活性定义：1 单位指 25° C 条件下 15min 将 10 μg 基因组 DNA 消化至 80%的产物<500bp，所需的酶量。

使用注意事项

- (1) 1xdsDNase Buffer: 20mM Tris-HCl pH8, 5mM MgCl₂。
该酶需要 1~5mM MgCl₂。
- (2) 该酶对 K⁺敏感，反应体系中推荐 K⁺浓度低于 40mM。
- (3) 通常在 RT 反应中的用量为 0.1~0.5U/20 μl 体系。
- (4) 任何浓度的 SDS、盐酸胍均抑制该酶活性。
- (5) 该酶的最佳反应温度为 25~37°C，42°C 30min 后活性损失 70%。

使用实例 1 (对基因组 DNA 进行片段化反应)

1. 按以下组分配制反应体系

基因组 DNA	10 μg
10xdsDNase Buffer	2.5 μl
HL dsDNase (2 U/μl)	0.5-1 μl
Rnase Free H ₂ O	Up to 25 μl

2. 室温 25°C 孵育 15min，55~65°C 5min 加热失活。

使用实例 2 (基因组 DNA 的去除)

1. 按以下组分配制反应体系

基因组 DNA	1 μg
10xdsDNase Buffer	2.5 μl
HL dsDNase (2 U/μl)	1 μl
Rnase Free H ₂ O	Up to 25 μl

2. 室温 25°C 孵育 30min，55~65°C 5min 加热失活。此时基因组 DNA，通常 90%以上的产物被消化至<15bp。