

Micrococcal Nuclease(2000 U/ μ L)

产品简介

微球菌核酸酶也被称为 Micrococcal Endonuclease、S7 Nuclease 或 MNase，是一种来源于金黄色葡萄球菌 (*Staphylococcus aureus*) 的核酸内切酶。在 pH7-10 和 Ca^{2+} 存在的条件下可降解单链、双链、线状、环状等多种形式的 DNA 或 RNA，并产生 3'磷酸末端的单核苷酸和寡核苷酸。

产品信息

货号	14547ES73 / 14547ES83
规格	320 KU/ 1,600 KU
来源	大肠杆菌重组表达来源于 <i>Staphylococcus aureus</i> 的 nuc 基因
酶活定义	1 单位指在 37°C 条件下，15 分钟内消化 1 μ g Lambda DNA 产生的低分子量 DNA 片段 (小于 400 bp) 所需的酶量。
浓度	2000 U/ μ L
纯度	$\geq 95\%$

组分信息

组分编号	组分名称	14547ES73	14547ES83
14547-A	Micrococcal Nuclease(2000 U/ μ L)	160 μ L	800 μ L
14547-B	10 \times MNase Reaction Buffer	1.5 mL	8 mL

产品应用

1. 染色质分析；
2. 核小体定位；
3. 降解蛋白制剂中的核酸；
4. 快速 RNA 测序。

储存条件

-25~-15°C 储存，有效期 2 年。

使用说明

1. 以消化 λ DNA 为例，该酶 1U 理论上即可在 15 min 内消化 1 μ g Lambda DNA 产生小于 400 bp 的 DNA 片段。
2. 配制以下体系并充分混匀：

组分	体积 (μ L)
10 \times MNase Reaction buffer	5
λ DNA(500 ng/ μ L)	2
Micrococcal Nuclease(2000 U/ μ L)	1
BSA(2 mg/mL)*	2.5
DEPC 水	39.5
Total	50

*: 反应体系需添加 BSA。

3. 37 $^{\circ}$ C 孵育 15min。
4. 终止反应：向反应体系中加入 1 μ L 0.5M EDTA，混匀。

注意事项

1. 该酶反应时需添加 100 μ g/mL 的终浓度的 BSA，且需要 Ca^{2+} 。
2. 该酶的活性范围为 pH 7-10，pH 9.2 时活性最佳，且盐离子浓度低于 100 mM。
3. 该酶对单链核酸的切割效率比双链核酸更高。
4. 该酶偏向于切割富含腺苷酸、脱氧腺苷酸或胸腺苷酸的位点。
5. 为了您的安全和健康，请穿实验服并佩戴一次性手套操作。
6. 本产品仅作科研用途。