

RNase A

货号/规格

N9041/1ml (10 mg/ml)

N9042/1ml (100 mg/ml)

产品组分

货号	N9041	N9042
RNase A	1 ml (10 mg/ml)	1 ml (100 mg/ml)

Specific Activity: ≥ 3000 U/mg protein (≥ 60 Kunitz units/mg protein)

产品说明

RNase A 是一种内切核糖核酸酶，分子量为 13.7 kDa (单体)，可在 C 和 U 残基位置特异性降解单链 RNA。该酶可以切割核苷酸 5'-核糖与邻近嘧啶核苷 3'-核糖上磷酸基团之间的磷酸二酯键，产生的 2', 3'-环磷酸可以水解成相应的 3'-核苷磷酸盐。

RNase A 推荐工作浓度 1-100 $\mu\text{g/ml}$ ，因应用类型的不同而异。该酶在多种反应条件下均有活性。低盐离子浓度时 (0-100 mM NaCl)，RNase A 可以切割单链 RNA、双链 RNA、以及 RNA/DNA 杂合子中的 RNA；然而，当 NaCl 浓度大于 300 mM 时，RNase A 则特异性切割单链 RNA。

应用范围

质粒和基因组 DNA 制备

从重组蛋白制品中去除 RNA

核糖核酸酶保护实验

DNA 或 RNA 中单碱基突变的定位

保存条件

建议 -20°C 保存。

活性单位定义

一个活性单位 (1 U) 是指在 37°C、pH 5.0 条件下水解酵母 RNA 时，在 260nm 处引起吸光度增加 1.0 所需的酶量。

50 U 约等于 1 Kunitz unit。

保存液成分

90 mM Tris-HCl (pH 7.5)

10 mM NaAc (pH 5.2)

质量控制

功能检测方法为质粒 DNA 提取过程中的 RNA 降解。

抑制与灭活

抑制剂: 最有效的抑制剂是来自哺乳动物细胞胞质溶胶的约 50 kDa 蛋白, 例如 RiboLock™ RNase 抑制剂。

其他抑制剂: 尿苷 2',3'-环状钒酸盐, 5'-二磷酸腺苷 3'-磷酸和 5'-二磷酸腺苷 2'-磷酸 (2), SDS, 焦碳酸二乙酯, 4M 硫氰酸胍加 0.1M 2-巯基乙醇, 以及重金属离子。

通过苯酚/氯仿抽提灭活。

通过 95°C 加热 10 分钟灭活。

本品仅供科学研究使用。