



RNase A 溶液(100mg/ml)

货号: R4878

存储条件: -20°C保存

概述

常用于质粒 DNA 或基因组 DNA 制备过程中去除 RNA。

核糖核酸酶 A (Ribonuclease A, 常用缩写 RNase A), 一种含 4 个二硫键的单链多肽, 分子量约为 13.7 kDa (氨基酸序列)。作为一种核糖核酸内切酶 (endoribonuclease), 特异性降解单链 RNA 上的胞嘧啶 (C) 或尿嘧啶 (U) 残基。具体来说, 切割识别的是由某核苷酸上的 5' -核糖和相邻的嘧啶类核苷酸 3' -核糖上磷酸基团形成的磷酸二酯键, 从而使得 2', 3' -环磷酸水解为对应的 3' -核苷磷酸 (比如, pG-pG-pC-pA-pG 经 RNase A 切割产生 pG-pG-pCp 和 A-PG)。RNase A 切割单链 RNA 活性最高, 推荐工作浓度为 1-100 $\mu\text{g}/\text{mL}$, 兼容于各种反应体系。低盐浓度 (0-100 mM NaCl), 可用来切割单链 RNA, 双链 RNA, 以及 RNA-DNA 杂交形成的 RNA 链。然而, 高盐浓度 (≥ 0.3 M), RNase A 仅特异性切割单链 RNA。核糖核酸酶 A (RNase A) 最常见的应用在于质粒 DNA 或基因组 DNA 制备过程中去除 RNA, 此制备过程中 DNase 酶活性的存在与否是需要重视的污染之一, 可采用水浴煮沸这种传统方法来灭活 DNase 活性。另外, 本品还可用于 RNA 酶保护分析、RNA 序列分析等分子生物学实验。

应用

用于各种常见的分子生物学、细胞生物学等相关实验。

