

RNase Inhibitor

I. 製品説明

本品は、ラット肺由来の RNase Inhibitor を大腸菌で発現させたもので、以下の RNase 活性を阻害する。

- ・RNase A
- ・RNase B
- ・RNase T2

RNase による RNA の分解が問題となる様々なアプリケーションにおいて、酵素反応液中に本品を加えることで RNA を保護することができる。本品は RNase を阻害するが、一般的に使用される酵素反応は阻害しない。

II. 保存

-20°C

III. 活性定義

1 unit は、5 ng の RNase A 活性の 50% を阻害するために必要な活性とする。活性は、Blackburn¹⁾ に従って、cyclic 2,3'-CMP の加水分解の阻害能として測定される。

IV. 起源

遺伝子組換え大腸菌

V. 形状

- 20 mM HEPES-KOH
- 50 mM KCl
- 5 mM Dithiothreitol
- 0.01% Tween20
- 50%(v/v) Glycerol
- pH7.6 at 4°C

VI. 使用方法

本品は、下記条件で活性を示す。

- ・活性 pH 範囲: 5.0 ~ 9.0
- ・活性温度範囲: 25 ~ 55°C
(60°C でも部分的な活性は有する)
(65°C 以上の加熱で不活化する)

[アプリケーション例 (添加量 / 20 µl 反応系)]

- 例 1. 1 Step RT-PCR (5 ~ 10 units / 20 µl)
- 例 2. 2 Step RT-PCR (25 ~ 50 units / 20 µl)
- 例 3. *in vitro* transcription (20 units / 20 µl)

・RT-PCR において、反応液中に RNase の混入が疑われる場合は、より高濃度で使用してもよい。

VII. 純度

本品は、エンドヌクレアーゼ活性、ニッキング活性、リボヌクレアーゼ活性のコンタミネーションの有無について、検証されている。

VIII. 参考文献

- 1) Blackburn, P. (1979) Ribonuclease inhibitor from human placenta: rapid purification and assay. *J. Biol. Chem.* **254**, 12484-12493.

本品は、試薬 (試験研究用) として販売しているものです。
医薬品の用途には使用しないでください。