

Recombinant RNase Inhibitor ver.2.0

Code No. 2315A

包装量: 5,000 U
浓度: 40 U/ μ l

制品说明:

Recombinant RNase Inhibitor ver.2.0 是猪肝 RNA 酶抑制剂重组蛋白的升级制品。本制品特性与猪肝或者人胎盘来源的 RNase Inhibitor 相似^{1, 2)}，但由于半胱氨酸易氧化变性^{3, 4)}，因此在制品升级时，通过对半胱氨酸残基引入突变，提高了本制品的稳定性。与 RNase A 形成 1:1 复合物，抑制 RNase 活性⁵⁾。该反应是可逆的，通过尿素及巯基类试剂能够解离复合物，使 RNase 复性而抑制剂不可逆失活。本制品属蛋白质性质，与其它竞争性抑制剂（核酸类、无机磷酸类）不同，可以很容易地通过苯酚处理将其从反应体系中除去。此外，本制品不抑制 RNase H 活性。本制品可以直接加入到 RNA 完整性十分重要的各种反应液中，如体外转录、RT-PCR 等。

酶贮存溶液:

20 mM	HEPES-KOH (pH7.5)
50 mM	KCl
5 mM	DTT
50%	Glycerol

保存: -20°C

起源:

E. coli carrying the plasmid containing the gene for ribonuclease inhibitor from porcine liver

特性:

1. 分子量: 约 52 kDa。
2. 最适 pH: 虽然在较宽的 pH 范围内可以起到抑制作用，但最大为 pH7-8。

活性定义:

抑制 5 ng RNase A 活性的 50% 所需要的酶量定义为 1 个活性单位 (U)。(抑制活性通过抑制 RNase A 水解 2', 3' Cyclic -CMP 的能力确定)⁶⁾

质量控制:

请查阅各批次 Certificates of Analysis (CoA)。产品 CoA 请在 Takara Bio Inc. 网站中下载:
https://catalog.takara-bio.co.jp/search/doc_index.php。

使用注意:

1. 不要剧烈混匀蛋白质。
2. 可以在反应中加入一些 DTT 以确保活性，只要其浓度不干扰反应 (例如，1 mM)。

用途:

1. 体外转录/翻译 (反应量 1 U/ μ l)^{7, 8)}
 2. 用无细胞提取物进行体外转录/翻译 (反应量 20 U/ μ l)⁷⁾
 3. RT-PCR (反应量 0.5 U/ μ l)
 4. cDNA 合成 (反应量 0.5 U/ μ l)⁹⁾
 5. 多核糖体分离 (反应量 1 U/ μ l)⁸⁾
- *括号显示了每个反应液中 RNase 抑制剂浓度的示例。

参考文献:

- 1) Burton L E and Fucci N P. *Int J Pept Protein Res.* (1982) **19**: 372-379.
- 2) Blackburn P, Wilson G, and Moore S. *J Biol Chem.* (1977) **252**: 5904-5910.
- 3) Kim B-M, Schultz L W, and Raines R T. *Protein Sci.* (1999) **8**: 430-434.
- 4) Dickson K A, Haigis M C, and Raines R T. *Prog Nucleic Acid Res Mol Biol.* (2005) **80**: 349-374.
- 5) Turner P M, Lerea K M, and Kull F J. *Biochem Biophys Res Commun.* (1983) **114**: 1154-1160.
- 6) Blackburn P. *J Biol Chem.* (1979) **254**: 12484-12487.
- 7) Eichler D C, Tatar T F, and Lasater L S. *Biochem Biophys Res Commun.* (1981) **101**: 396-403.
- 8) Scheele G and Blackburn P. *Proc Natl Acad Sci USA.* (1979) **76**: 4898-4902.
- 9) de Martynoff G, Pays E, and Vassart G. *Biochem Biophys Res Commun.* (1980) **93**: 645-653.

注意

本产品仅供科学研究使用，不能用于人、动物的医疗或诊断程序，不能使用本产品作为食品、化妆品或家庭用品等。

未经 Takara Bio Inc. 书面许可授权或批准，不得制造、许诺销售、销售、进口 Takara 产品，或者使用 Takara 产品所有的相关专利及相关商标。如果您需要其他用途的许可授权，请联络我们，或访问我们网站 www.takarabio.com。

您使用本产品必须遵守产品网页上适用的全部许可要求。阅读、了解并遵守此类声明的所有限制性条款是您的责任。所有商标均属于各自商标所有者的财产。某些商标并未在全部行政区注册。

本文件由宝日医生物技术 (北京) 有限公司翻译制作，最新版本文件请参考 Takara Bio Inc. 网站。为正确使用 Takara 产品，您应当掌握本产品的相关知识和使用说明。

v202211Da