

## 大腸菌 RNase H

02-060 1,000 units,

02-060-5 5 x 1,000 units

***E. coli* RNase H (=RNaseHI)** はエンドヌクレアーゼとして特異的に RNA-DNA ハイブリッドの RNA 鎖を切断消化する。RNase H は cDNA を合成するために必要な酵素の一つとして広く利用されている。RNase H は mRNA から cDNA を作る過程で不要になった mRNA を効率よく分解・除去するからである。他にも mRNA からの polyA-tail の除去、RNA のエディティングなどに利用されている。本製品は、大腸菌 RNase H 遺伝子を大腸菌で大量に発現させ、高度に精製したものである。分子量 17.6 kDa である。

### 用途：

- 1) セカンドストランド cDNA 合成の際の mRNA の除去(文献 1,2)
- 2) oligo(dT)存在下で mRNA からの poly(A)配列の除去(文献 3)
- 3) オリゴデオキシリボヌクレオチドと特異的に結合した RNA の切断(文献 4)

性状：50 units/ul in 20 mM Tris-HCl (pH 7.5), 100 mM KCl, 1 mM DTT, 50% glycerol

比活性：100,000 units/mg protein

活性の定義：37°C、20 分間に <sup>3</sup>H labeled M13 DNA/RNA hybrid 中の RNA 1 nmol を acid-soluble ribonucleotide に加水分解する酵素量を 1 unit とする。

保存：4°Cまたは-20°Cで輸送、-20°Cで保存

純度：SDS-PAGE (CBB 染色) で 95%以上が RNase H タンパク質。エンドヌクレアーゼおよびエキソヌクレアーゼのコンタミネーションが検出されないことを確認している。

添付：10 x Reaction Buffer: 100 mM Tris-HCl (pH 8.0), 100 mM MgCl<sub>2</sub>, 500 mM NaCl, 10 mM DTT, 500 ug/ml BSA (Bovine Serum Albumin)

注意：BSA 中の微量の核酸の混入を避けるためには BSA の入っていない reaction buffer を用いること、また高濃度の RNaseH を用いることを推奨する。

データリンク：Swiss-Prot [P0A7Y4](#)

### 参考文献：

1. Gubler U (1987) "Second-strand cDNA synthesis: mRNA fragments as primers." *Method Enzymol* **152**: 330-335 PMID: [3309563](#)
2. Sambrook J & Russell DW (2001) *Molecular Cloning*, Chapter 11 "Preparation of cDNA Libraries and Gene Identification." CSHL Press
3. Vournakis JN *et al* (1975) "Electrophoretic patterns of deadenylylated chorion and globin mRNAs." *Proc Natl Acad Sci USA* **72**: 2959-2963 PMID: [1059086](#)
4. Donis-Keller H (1979) "Site specific enzymatic cleavage of RNA." *Nucleic Acids Res* **7**: 179-192 PMID: [386279](#)

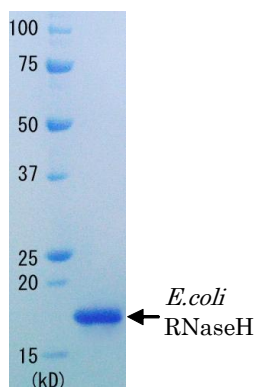


図1. *E. coli* RNaseH のアクリルアミドゲル電気泳動