



1.000 Units  
Artikel-Nr.: 150820 | Biozym

**132,00 €\***

\*zzgl. MwSt. zzgl. Versandkosten

## Beschreibung

RNase I baut einzelsträngige RNA ab und spaltet sie nach jeder Base. Aufgrund dieser Eigenschaft eignet sich RNase I für Anwendungen wie die Entfernung von RNA aus DNA-Präparaten und die Erkennung von Fehlpaarungen in RNA:RNA- und RNA:DNA-Hybriden.

## Die Vorteile:

- Abbau von ssRNA: RNase I spaltet nach jeder Base, wodurch einzelne Nucleosid-3'-monophosphate entstehen.
- Effiziente RNA-Entfernung: Entfernen Sie RNA aus DNA-Präparaten.

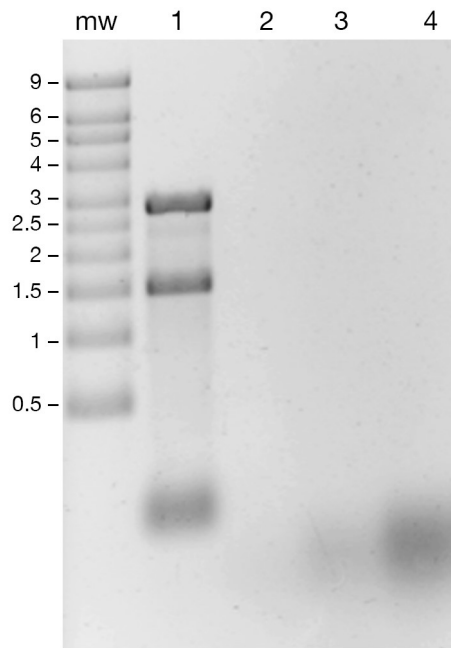
## Produktbeschreibung

Ribonuklease I (RNase I) aus E. coli baut einzelsträngige RNA ab, indem sie nach jeder Base spaltet, wodurch einzelne Nucleosid-3'-monophosphate entstehen. RNase I benötigt für ihre Aktivität keine zweiwertigen Kationen und wird nicht durch ScriptGuard™ RNase Inhibitor, einen Inhibitor der RNase-A-Familie, gehemmt.

RNase I kann für folgende Anwendungen eingesetzt werden:

- Entfernung von RNA aus DNA-Präparaten.
- Mismatch-Detektion in RNA:RNA- und RNA:DNA-Hybriden.

## Produkt Performance



mw) ssRNA molecular weight markers (kb)

- 1) mock treated sample 0 U RNase I
- 2) treated with 2 U RNase I  
degradation products not visible
- 3) treated with 1 U RNase I  
faint degradation products visible
- 4) treated with 0.5 U RNase I  
degradation products visible

Abbildung 1. Ribosomale RNA wird durch RNase I verdaut. 30 µg ribosomale RNA aus *E. coli* wurden 5 Minuten lang bei 37 °C mit unterschiedlichen Mengen an RNase I behandelt. Eine vollständige Degradation wurde mit 2 U RNase I erreicht (Spur 2).

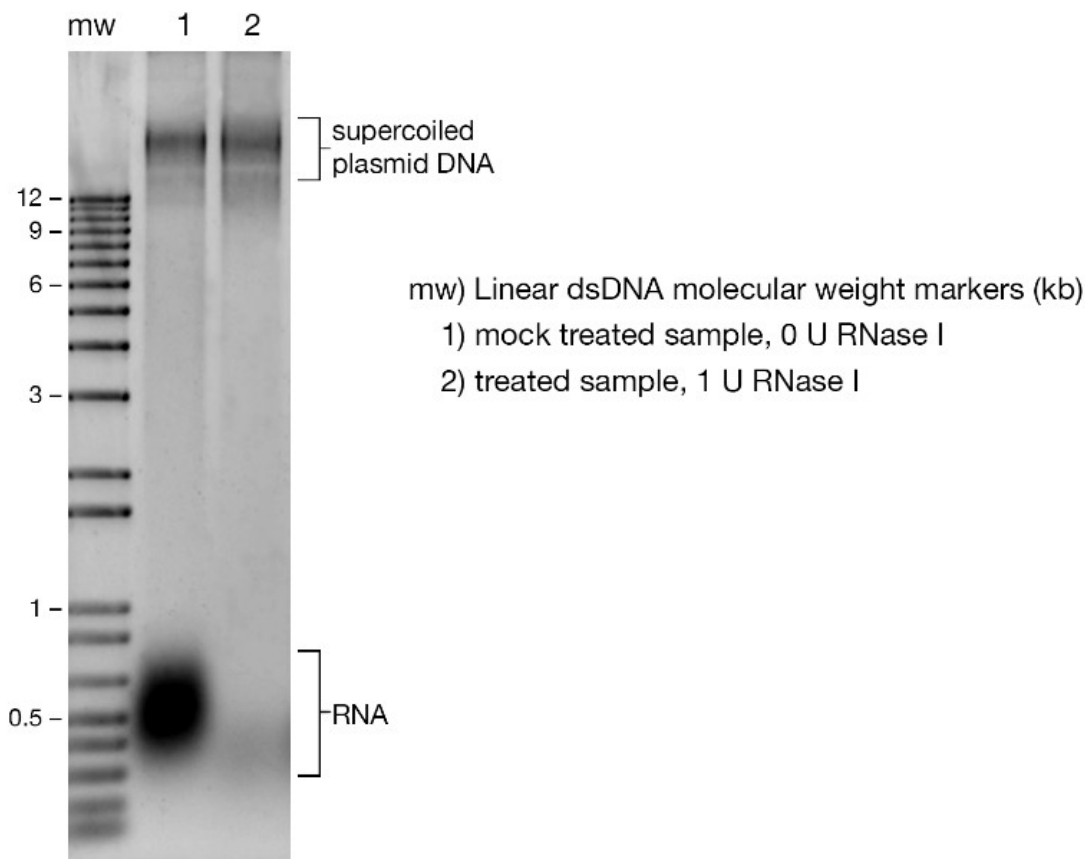


Abbildung 2. RNase I entfernt RNA aus einer DNA:RNA-Lösung. 30 µg einer Plasmidpräparation aus einer E. coli-Kultur, die einen 16,3-kb-rekombinanten Klon enthielt, wurden mit 1 U RNase I 15 Minuten lang bei 37 °C behandelt. Die RNA wird abgebaut, während die Plasmid-DNA intakt bleibt (Spur 2).

## FAQs - Häufig gestellte Fragen

Was ist RNase I?

RNase I ist eine unspezifische Endoribonuklease aus E. coli, die einzelsträngige RNA (ssRNA) nach jedem Nukleotid spaltet und dabei Nukleosid-3'-monophosphate erzeugt. Sie baut keine DNA ab und hat keine nachweisbare DNase-Aktivität.

Wie wird RNase I nach Gebrauch inaktiviert?

RNase I kann wie folgt inaktiviert werden:

- Behandlung mit 0,1 % SDS.
- Hitzeinaktivierung bei 70 °C für 20 Minuten in Gegenwart von 5 mM DTT.

Kann RNase I in Ribonuklease-Protection-Assays (RPA) verwendet werden?

Ja. RNase I spaltet ungeschützte einzelsträngige RNA effizient, während geschützte RNA-Fragmente intakt bleiben, wodurch es sich für RPA-Workflows eignet.

## Inhalt des Kits und Lagertemperatur:

### Components

RNase I, 10 U/μl in 50% glycerol, 50 mM Tris-HCl, pH 7.5, 0.1 M NaCl, 0.1 mM EDTA and 0.1% Triton® X-100.

### Volume

100 μl

### Components

10X RNase I Reaction Buffer 0.1 M Tris-HCl, pH 7.5, 1 M NaCl and 10 mM EDTA.

### Volume

1 ml

**Wichtig** bei -20 °C in einem Gefrierschrank ohne Abtaufunktion lagern. Nicht bei -70 °C lagern.