



# RNase H

Ribonuclease H  
(*Escherichia coli*)

*Ribonuclease H*  
(*Escherichia coli*)

Artikel Nr.	Größe
E1330-01	50 Einheiten
E1330-02	250 Einheiten

### Definition der Einheit:

Eine Einheit ist die Menge des Enzyms, die benötigt wird, um 1 nmol säurelöslicher Ribonukleotide aus [<sup>3</sup>H]Poly(A)-Poly(dT) in 20 Minuten bei 37°C zu erzeugen.

### Lagerbedingungen:

Lagerung bei -20°

**Endonuklease, verdaut selektiv RNA aus RNA/DNA Hybridmolekülen**

### Beschreibung:

- Die Hybridisierung eines synthetischen DNA-Oligomers zu einer komplementären einzelsträngigen Region eines RNA-Moleküls kann verwendet werden, um eine Stelle zu erzeugen, die durch Rnase H (1) geschnitten werden kann.
- Wird bei der cDNA-Synthese verwendet, um einen RNA-Strang vor der Synthese des zweiten DNA-Stranges zu entfernen (2, 3).
- Detektiert RNA-DNA Hybridregionen in natürlich vorkommender doppelsträngiger DNA (4).
- Wird in der *in vitro* Analyse von polyadenylierten Reaktionsprodukten eingesetzt (5).

### Lagerungspuffer (Storage Buffer):

20 mM Tris-HCl (pH 7.5 bei 22°C), 300 mM KCl, 0.1 mM Dithiothreitol, 7 mM EDTA, 20 mM Magnesium-Azetat, 200 µg/ml Rinderserum-Albumin und 50% [v/v] Glyzerin

### Reaktionsbedingungen der Qualitätskontrolle:

20 mM HEPES-KOH (pH 8.0), 50 mM KCl, 10 mM MgCl<sub>2</sub>, 1 mM Dithiothreitol und 0.6 nmol [<sup>3</sup>H]poly(A)-poly(dT) in einem Reaktionsvolumen von 25 µl (6).

### Qualitätskontrolle:

Alle Chargen werden auf Endonuklease-, RNase III- und unspezifische RNase- Aktivitäten geprüft. Typische Präparationen sind zu mehr als 90 % rein, wie aufgrund von SDS Polyacrylamid-Gelelektrophorese beurteilt werden kann.

### Literatur:

1. Donis-Keller, H. (1979) *Nucleic Acids Res.* 7, 179-182.
2. Okayama, H. und Berg, P. (1982) *Mol. Cell Biol.* 2, 161-170.
3. Gubler, U. und Hoffman, B.J. (1983) *Gene* 25, 263-269.
4. Keller, W. und Crouch, R. (1972) *Proc. Natl. Acad. Sci. USA* 69, 3360-3364.
5. Goodwin, E.C. und Rottman, F.M. (1972) *Nucl. Acids Res.* 20, 916.
6. Hillenbrand, G. und Staudenbauer, W.L. (1982) *Nucl. Acids Res.* 10, 833-852.