



# Mung-Bohnen Nuklease

(Mung Bean Nuclease)

## *Mung-Bohnen Nuklease* (Mung Bean Nuclease)

Artikel Nr.	Größe
E1190-01	2 000 Einheiten
E1190-02	10 000 Einheiten

### Definition der Einheit:

Eine Einheit wird als die Menge des Enzyms definiert, die erforderlich ist, um aus denaturierter Kalb-Thymus DNA 1 µg säurelösliches Material pro Minute bei 37°C zu erzeugen.

### Lagerbedingungen:

Lagerung bei -20°C

## Einzelstrangspezifische DNA- und RNA-Endonuklease.

### Beschreibung:

- Entfernt überstehende Enden in Duplex-DNA, und erzeugt stumpfe (blunt) Enden (1) zur weiteren Verwendung in Ligationsreaktionen.
- Geeignet, um einzelsträngige vorspringende Enden der DNA oder RNA abzubauen, ohne die Duplexstruktur (2) zu degradieren.
- DNA-RNA Hybride sind gegen Mungbohnen-Nuklease resistent. Deren Analyse ermöglicht die Positionsbestimmungen von Transkripten (mapping of transcripts) (3).
- Verdaut Haarnadel-Strukturen während der cDNA-Synthese (4).
- Schneidet nicht den Gegenstrang in einer Duplex-DNA, der einem Einzelstrangsnick (nick) gegenüberliegt.
- Benötigt Zn<sup>2+</sup> Ionen für die Aktivität

### Lagerungspuffer (Storage Buffer):

10 mM Tris-HCl (pH 7.5 bei 22°C), 0.1 mM Zinkacetat und 50 [v/v] Glycerin.

### Reaktionsbedingungen der Qualitätskontrolle:

30 mM Natriumacetat (pH 5.0), 50 mM NaCl, 1 mM ZnCl<sub>2</sub>, 0.5 mg/ml denaturierte Kalbsthymus-DNA und 5% [v/v] Glycerin. Die Inkubation wird bei 37°C für 10 Minuten in einem Reaktionsvolumen von 1 ml durchgeführt.

### Qualitätskontrolle:

Alle Chargen werden auf kontaminierende doppelsträngige DNase-Tätigkeit untersucht.

### Literatur:

1. Ardelt, W., und Laskowski, M., Sr. (1971) *Biochem. Biophys. Res. Commun.* 44, No. 5, 1205-1211.
2. Berk, A.J., und Sharp, P.A. (1977) *Cell* 12, 721-732.
3. Berk, A.J., und Sharp, P.A. (1978) *Proc. Natl. Acad. Sci. U.S.A.* 75, 1274-1278.
4. Goodman, H.M. und McDonald, R.J. (1979) *Methods Enzymol.* 68, 75-90.