

# Alkalische Phosphatase

(aus Kalb)

## *Alkalische Phosphatase (aus Kalb)*

Artikel Nr.	Größe
E1025-01	1 000 Einheiten
E1025-02	5 000 Einheiten

### Definition der Einheit:

Eine Einheit ist die Menge des Enzyms, die erforderlich ist, um 1 mmol von p-Nitrophenylphosphat zu p-Nitrophenol in 1 Minute bei 37°C in einem Puffer von 1 M Diethanolamin, 10 mM p-Nitrophenolphosphat, 0.25-mM MgCl<sub>2</sub> (pH 9.8) zu hydrolysieren (2).

### Lagerbedingungen:

Lagerung bei -20°

**Alkalische Phosphatase (aus Kalb) katalysiert die Hydrolyse von Phosphat-Monoestern.**

### Beschreibung:

- Besitzt eine höhere Umsatzrate als bakterielle AP und kann unter milderer Bedingungen inaktiviert werden (1).
- Kann verwendet werden, um vor einer Markierungsreaktion (Labeling) 5'-Phosphate von DNA oder RNA vom 5'-Ende (1) zu entfernen.
- Wird verwendet, um 5'-Phosphate von linearisierten Vektor-Molekülen zu entfernen, um eine Selbstligation der Vektoren während Ligationsreaktionen (1) zu verhindern.
- Kann auch zur Dephosphorylierung von Proteinen eingesetzt werden.

### Lagerungspuffer (Storage Buffer):

10 mM Tris-HCl (pH 8.0 bei 22°C), 0.05 M NaCl und 50% (v/v) Glycerin.

### Qualitätskontrolle:

Qualitätskontrolle: Alle Chargen werden auf kontaminierende Endonuklease-, unspezifische RNase- sowie einzel- und doppelsträngige DNase Aktivität untersucht.

### Literatur:

1. Sambrook, J. et al. (1989) *Molecular cloning: A laboratory Manual, second edition*, pp.5.72, Cold Spring Harbor, New York.
2. Mosser, E., Boll, M. und Pfeleiderer, G. (1980) *Hoppe-Seyler's Z. Physiol. Chem.* 361, 543-549.