

## PRODUCT INFORMATION

---

### Cyanase™ Nuclease, 50 U/μl

Cat. No. 18542

#### Produktbeschreibung:

**Allgemein** Cyanase™ ist eine rekombinante, nicht-Serratia basierte, hochaktive, unspezifische Endonuklease, die sowohl Einzelstrang- als auch Doppelstrang-Nukleinsäuren abbaut. Die Enzymlösung enthält 50 mM Tris-HCl, pH 8,0, 5 mM MgSO<sub>4</sub> und 50 % (v/v) Glycerin.

---

**Applikation** Nukleinsäure-Abbau, z. B. zur Verminderung der Viskosität von Proteinproben vor Elektrophorese-Anwendungen.

---

**Eigenschaften**

- Enzym-Konzentration: 50 U/μl
- Aktiv über einen weiten pH-Bereich (Optimum: 7,5 – 8)
- Aktiv bis zu 100 mM NaCl (Optimum: 20 mM), toleriert außerdem DTT (≤ 100 mM), Lysozym sowie viele gängige nicht-ionische Detergenzien, wie Triton X-100 und Tween 20 (≤ 1 %) und Harnstoff (≤ 3 M)
- Aktiv bis zu 50 °C (Temperaturoptimum: 24 °C – 37 °C)

---

**Stabilität und Lagerung** Lanzeitlagerung: -15 °C bis -25 °C  
Cyanase™ kann außerdem zeitweise (bis zu 1 Jahr) ohne wesentlichen Aktivitätsverlust bei Raumtemperatur gelagert werden.

---

**Inhibition/ Inaktivierung** Cyanase™ wird einfach und effektiv mit Cyanase™ Inactivation Resin (Kat.-Nr. 18543) inaktiviert und aus der Probe entfernt.

---

**Reaktionsbedingungen** Beseitigung von Nukleinsäuren in Zell-Lysaten:

- 10 - 50 U/g Zell-Lysat (abhängig von DNA-/RNA-Gehalt)
- Zugabe von MnSO<sub>4</sub> mit einer Endkonzentration von 6 mM zum Lysepuffer
- Min. 10 U/g Zell-Lysat zusammen mit Lysepuffer einsetzen und zu den Zellen geben
- 30 min Inkubation bei 24 °C – 37 °C
- Im Anschluss an Zentrifugation (10 – 15 min) wird der Überstand abgenommen und kann für weitere Analysen eingesetzt werden.
- Falls erforderlich, kann zur Inaktivierung und Beseitigung Cyanase™ Inactivation Resin (Kat.-Nr. 18543) zugegeben werden

Beseitigung von Nukleinsäuren in Proteinproben:

- 10 - 50 U/Probe (abhängig von DNA-/RNA-Gehalt)
- 10 min Inkubation bei 30 °C – 37 °C
- Zur Inaktivierung und Beseitigung des Enzyms Zugabe von 100 μl Cyanase™ Inactivation Resin pro ml Probe

---