

Papain-Lösung: Die pflanzliche Alternative zu Trypsin

Papain führt zur proteolytischen Spaltung (Hydrolyse) von Proteinen und Peptiden, vorzugsweise an basischen Aminosäuren. Das Papain für die Herstellung dieser gebrauchsfertigen Papainlösung (61,25 mg/l) in PBS ohne $\text{Ca}^{2+}/\text{Mg}^{2+}$ wird aus Papaya (*Carica papaya*) gewonnen.

Die Lösung zeigt im Vergleich zur Trypsinlösung bei +2 – +8 °C nur eine kurze Haltbarkeit. Eine noch nicht angebrochene Originalverpackung sollte daher nach dem Auftauen portioniert und wieder eingefroren werden. Die Haltbarkeit einer aufgetauten und bei +2 – +8 °C gelagerten Lösung ist auf 36 h begrenzt.

Produkt	Kat. Nr.	Einheit
Papain-Lösung (61,25 mg/l) ohne $\text{Ca}^{2+}/\text{Mg}^{2+}$ Lagertemperatur: -20 °C	L 2223	100 ml

Anwendungshinweis Papain-Lösung:

- Zum Passagieren der Zellen Zellkultur-Überstand dekantieren
- Zellen einmal mit 5 ml PBS (ohne $\text{Ca}^{2+}/\text{Mg}^{2+}$; Kat. Nr. L 1825/0) waschen
- Überstand dekantieren
- Kulturgefäß (je nach Größe) mit 1,0 – 2,5 ml Papainlösung versetzen
- Einwirkzeit des Papains 5 – 7 min (bei +15 – +25 °C) unter entsprechender Bewegung des Kulturgefäßes und mikroskopischer Kontrolle der Zellablösung
- Zellen in ein steriles Zentrifugenröhrchen überführen, bei 300 g für 10 min zentrifugieren
- Überstand dekantieren und Pellet mit 15 ml Kulturmedium aufnehmen
- Nach erneuter Zentrifugation Pellet in Kulturmedium aufnehmen und in ein Kulturgefäß aussäen