

Agarase

(*Streptomyces* sp.)

Agarase (*Streptomyces* sp.)

Artikel Nr.	Größe
E4800-01	100 Einheiten
E4800-02	500 Einheiten

Definition der Einheit: Eine Einheit ist die Menge des Enzyms, die erforderlich ist, um 200 µl geschmolzene 1% [w/v] Agarose innerhalb von 1 Stunde bei 41°C vollständig abzubauen. Nach dem Verdau verfestigt sich Agarose auch dann nicht, wenn sie für 1 Stunde bei 4°C inkubiert wird.

Lagerbedingungen:
Lagerung bei -20°C

β-Agarase spaltet die 1-4 Bindungen der Agarose und überführt diese in lösliche Neoagarbiose-Oligosaccharid-Multimere. Auf diese einfache Weise können intakte Nukleinsäuren aus Agarose-Gelen quantitativ eluiert werden.

Beschreibung:

- Verdaut das Polysaccharid-Rückgrat der Agarose, und erzeugt in Ethanol lösliche Oligosaccharide (1). Die entstandenen Kohlenhydrat-Moleküle gelieren nicht mehr und stören auch nicht mit nachfolgenden DNA Manipulationen.
- Erlaubt eine einfache, quantitative Rückgewinnung von intakten Nukleinsäuren aus Agarose-Gelen.
- Ermöglicht die Reinigung verschiedenen großer DNA-Fragmente, die sich in der Größe stark unterscheiden (> 50 kb bis < 50 bp)
- Ideal für die quantitative Rückgewinnung von DNA hohen Molekulargewichtes aus Agarose, die bei niedrigen Temperaturen schmilzt (low-melting Agarose)
- Kann durch Hitze inaktiviert werden (2 Minuten bei 95°C oder 15 Minuten bei 65°C)
- Kompatibel mit zahlreichen DNA-Reinigungssystemen (z. B. EURx Blue Matrix, # E3520).

Reaktionspuffer (Reaction Buffer):

40 mM Bis-Tris (pH 6.0 bei 22°C), 40 mM NaCl, 0.5 mM EDTA.

Qualitätskontrolle:

Alle Chargen werden auf Endonuklease-, unspezifische RNase-, sowie einzel- und doppelsträngige DNase-Aktivitäten geprüft. Typische Präparationen sind zu mehr als 95 % rein, wie aufgrund von SDS Polyacrylamid-Gelelektrophorese beurteilt werden kann.

Literatur:

1. Stanier, R.Y. (1942) *J. Bacteriol.* 44, 555.