

Technisches Datenblatt

Artikel Nr. 8433

Proteinase K, lyophilisiert für die Molekularbiologie

Für Laboreinsatz geeignet.

Proteinase K, rekombinant aus *Parengyodontium album* (*Tritirachium album*). Diese Subtilisin-verwandte Serinprotease ist eine Endopeptidase mit breitem Spektrum und besonders hoher spezifischer Aktivität. Das Enzym findet eine breite Anwendung für den Verdau von Proteinen im Zusammenhang mit Nukleinsäure Aufreinigung, darunter auch von DNasen und RNasen, ohne die Integrität der isolierten DNA oder RNA zu beeinträchtigen.

Proteinase K ist unter einer großen Bandbreite von Bedingungen aktiv, darunter bei erhöhten Temperaturen und in Gegenwart von SDS.

Das Enzym wird exprimiert in *Pichia pastoris* und umfangreich gereinigt um höchste Produktqualität zu erreichen.

Parameter	Wert
Löslichkeit in Wasser	≥ 20 mg/ml
Herstellen einer Stammlösung	50 mM Tris-HCl, pH = 7.8, 3 mM CaCl ₂ zur sofortigen Verwendung, oder 50 mM Tris-HCl, pH = 7.8, 3 mM CaCl ₂ , 50% Glycerin zur langfristigen Lagerung bei -20°C.
Aktivität	≥ 30 U/mg Lyophilisat ≥ 40 U/mg Protein Eine Unit Proteinase K hydrolysiert Harnstoffdenaturiertes Hämoglobin unter Produktion des Farbäquivalentes von 1 µmol Tyrosin pro 1 min bei 37 °C und pH 7,5 (Folin & Ciocalteu's Methode), 1 U = 1 mAnsonU
Proteingehalt	≥ 70% Der Proteingehalt wird bestimmt durch die Messung der Absorption bei 280 nm.
DNA Gehalt	≤ 10 pg/mg durch qPCR

Technisches Datenblatt

Artikel Nr. 8433

Proteinase K, lyophilisiert für die Molekularbiologie

Für Laboreinsatz geeignet.

Exonukleasen	1 µg HindIII-verdauter λ DNA wird mit 50 µg Proteinase K für 16 h bei 37 °C inkubiert. Es ist dabei kein DNA Abbau nachweisbar.
Endonukleasen	1 µg pUC19 DNA wird mit 40 µg Proteinase K für 16 h bei 37 °C inkubiert. Es ist dabei kein DNA Abbau nachweisbar.
Ribonukleasen	2 µg rRNA aus <i>E. coli</i> wird mit 20 µg Proteinase K für 4 h bei 37 °C inkubiert. Es ist dabei kein DNA Abbau nachweisbar.
Stabilität	Das Pulver behält seine vollständige Aktivität für mindestens 24 Monate ab Herstellungsdatum.
Langzeit Lagerung	- 20 °C (als Pulver oder als Stammlösung in 50% Glycerin, Herstellung wie oben beschrieben unter "Herstellen einer Stammlösung")
Versandbedingungen	Raumtemperatur