

## Instrukcja


# Proteinaza K

Enzym do trawienia białek w próbach biologicznych. Stężenie 20 mg/ml. Aktywność  $\geq 30$  U/mg.

REF	wielkość
1019IV-1S	1 ml
1019IV-100S	100 ml
1019IV-500S	500 ml

Wyrób medyczny do diagnostyki in vitro.



 A&A Biotechnology, Strzelca 40, 80-299 Gdańsk, Polska

### Gwarancja

Firma A&A Biotechnology udziela gwarancji na niniejszy produkt.

Firma nie gwarantuje poprawnego działania produktu w przypadku:

- odstępstwa od dostarczonego wraz z produktem protokołu
- braku zalecanego w niniejszym protokole wyposażenia i materiałów
- użycia innych odczynników niż zalecane lub które nie wchodzi w skład produktu
- użycia przeterminowanych odczynników oraz elementów produktu

## Opis

**Proteinaza K** (EC 3.4.21.64) jest proteazą serynową o szerokim spektrum działania. Jest jedną z najbardziej aktywnych znanych endopeptydaz. Enzym hydrolizuje wiązanie peptydowe sąsiadujące z grupą karboksylową aminokwasów alifatycznych bądź aromatycznych z zablokowaną grupą aminową.

Proteinaza K jest inaktywowana przez fluorek fenylometylosulfonylu (PMSF) lub fluorofosforan diizopropylu (DFP). Jest rekombinowanym enzymem produkowanym w *Pichia pastoris*.

## Zastosowanie

- niezwykle skuteczna degradacja natywnych i zdenaturowanych białek w materiale biologicznym.
- używana do dezaktywacji endogennych DNaz i RNaz w procesie izolacji kwasów nukleinowych.

## Skład

	1019IV-1S	1019IV-100S	1019IV-500S	przechowywanie
proteinaza K, rekombinowana	1 ml	100 ml	500 ml	2–8 °C*
bufor do przechowywania: 20 mM Tris, pH 7,5, 1 mM CaCl <sub>2</sub> , 0,02% azydek sodu, 50% glicerol (v/v)				

\*Transport 15–25 °C.

## Definicja jednostki

Jedna jednostka proteiny K hydrolizuje zdenaturowaną hemoglobinę wytwarzając barwę odpowiadającą 1,0 μmol tryzyny na minutę przy pH 7,5 w temperaturze 37 °C (barwienie odczynnikiem Folin & Ciocalteu's Phenol Reagent).

## Referencje

1. Burkiewicz A., Dąbrowski S., Barski P., Polska rekombinowana Proteinaza K, (2007) Postępy Biochemii 53(4): 327-328
2. Ebeling W., Hennrich N., Klockow M., Metz H., Orth H.D., Lang H., (1974) Eur. J. Biochem. 47(1):91-97
3. Hilz H., Wieggers U., Adamietz P., (1975) Eur. J. Biochem. 56(1):03-08
4. Betzel C., Sigh T.P., Visanji M., et al., (July 1993) J. Biol. Chem. 268(21):15854-15858

## Informacje bezpieczeństwa



**NIEBEZPIECZENSTWO**

### Proteinaza K

H315 Działa drażniąco na skórę.

H319 Działa drażniąco na oczy.

H334 Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.

H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

P261 Unikać wdychania pyłu.









P305+P351+P338 W przypadku dostania się do oczu: ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.

P342+P311 W przypadku wystąpienia objawów ze strony układu oddechowego skontaktować się z Ośrodkiem Zatruc lub lekarzem.

## Rozwiązywanie problemów

Problem	Możliwa przyczyna	Sugerowane rozwiązanie
Niska lub brak aktywności enzymu	Wielokrotne zamrażanie–rozmarzanie.	Unikaj powtórnego zamrażania.
Stopniowa utrata aktywności podczas przechowywania	Zbyt długi czas przechowywania w niewłaściwej temperaturze.	Przestrzegaj zaleceń dotyczących temperatury i czasu przechowywania.
	Brak podziału na porcje i wielokrotne pobieranie z jednej próbki.	Przechowuj enzym w małych porcjach.
Podejrzenie kontaminacji mikrobiologicznej roztworu	Brak aseptyki przy używaniu.	Używaj roztwór w warunkach aseptycznych. Stosuj sterylne próbki i końcówki do pipet.
	Długotrwałe przechowywanie roztworu w temperaturze wyższej niż zalecana.	Przechowuj roztwór w zalecanej temperaturze.
Brak oczekiwanego efektu w procedurze (np. izolacja DNA/RNA)	Zbyt niskie lub zbyt wysokie stężenie enzymu.	Zweryfikuj zalecenia producenta zestawu/metody i dostosuj ilość enzymu.
	Nieodpowiedni czas / nieodpowiednia temperatura inkubacji.	Dostosuj czas oraz temperaturę inkubacji.
	Specyfika materiału	Zmodyfikuj przygotowanie próbki (np. dokładniejsze rozdrobnienie, zmiana buforu). Wykonaj reakcję na próbce referencyjnej jako kontrolę.

## Wyjaśnienie użytych symboli

symbol	znaczenie	symbol	znaczenie
	Wyrób medyczny przeznaczony do diagnostyki in vitro		Numer katalogowy
	Producent		Wskazuje, że użytkownik powinien zapoznać się z instrukcją obsługi
	Nr serii		Oznacza konieczność zapoznania się z instrukcją obsługi w celu uzyskania ważnych informacji, takich jak ostrzeżenia i środki ostrożności
	Data ważności		Zakres temperatury przechowywania



**A&A BIOTECHNOLOGY**  
innovating life science

A&A Biotechnology, ul. Strzelca 40, 80-299 Gdańsk, Poland  
tel. 883 323 761, 600 776 268  
info@aabiotech.com, www.aabiotech.com

wersja 2025-1

