



## PROTEINASE K

**Código N°:**

**13-76230-01: 100 mg**

**Concentração: 20 – 50 U/mg**

**Armazenamento: -20°C**

### DESCRIÇÃO:

A Proteinase K é uma serino-protease de elevada atividade enzimática, isolada do fungo *Tritirachium album*. Apresenta um tamanho molecular de 28,904 KDa.

Apresenta atividade de clivagem específica em proteínas nativas ou desnaturadas, sendo largamente utilizada na purificação de DNA e RNA.

A sua atividade é aumentada com a adição de agentes desnaturantes (SDS 1%), Uréia e em temperaturas elevadas (50°C-60°C).

### UNIDADE ENZIMÁTICA:

Cada Unidade da Proteinase K é definida como a quantidade de enzima necessária para liberar aminoácidos e peptídeos (reação de Folin positiva), correspondente a 1  $\mu$ mol de tirosina utilizando hemoglobina como substrato, em um minuto a 37°C, pH 7,5.

### RECONSTITUIÇÃO:

Dissolver em 50 mM Tris-HCl (pH=7,5), 10 mM CaCl<sub>2</sub>.

Para remoção e inativação de contaminantes protéicos, a concentração de trabalho sugerida é: 50 – 100  $\mu$ g/mL, e acima de 2 mg/mL para tratamento de tecidos.

O pó liofilizado pode ser preparado como solução estoque em água na concentração de 20 mg/mL e estocado em -20°C.

A proteinase K possui atividade de clivagem de amplo espectro que permanece estável dentro de uma ampla margem de temperatura e pH com aumento substancial de sua atividade em elevadas temperaturas.

### APLICAÇÕES:

- Purificação de DNA genômico,
- Remoção enzimática em preparações de DNA e RNA,
- Preparação de DNA cromossômico para eletroforese de campo pulsado (Pulse Field Electrophoresis).