

**SOLUÇÃO DE PROTEINASE K****13-76231-01 – 20mg/mL****Ficha de Instruções de uso****1. Uso pretendido**

A Proteinase K é uma serino-protease de elevada atividade enzimática, isolada do fungo *Tritirachium album*. A Proteinase K apresenta um peso molecular de 28,904 KDa e tem 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).

**2. Características do produto**

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.

Apresentação: 7,5 mL (6 x 1,250mL)

**3. Armazenamento**

Armazenar em -20°C

**4. Validade**

O produto é válido por 24 meses após a data de fabricação.

**5. Informação de Segurança**

- . Deve ser utilizado somente por pessoal técnico qualificado e devidamente treinado.
- . Todo pessoal envolvido na execução do ensaio deve utilizar equipamentos de biossegurança, como recomendado pela legislação em vigor.
- . O ambiente do laboratório deve ser controlado, a fim de evitar contaminantes como poeira ou agentes microbianos transportados pelo ar.
- . Após o recebimento do produto, verificar se a embalagem está danificada ou se há vazamento dos líquidos. Proteger-se adequadamente e caso seja necessário realizar a reclamação ao SAC.
- . Não utilizar componentes danificados, pois eles podem gerar baixo rendimento.
- . Não utilizar o produto após a data de validade apresentada na etiqueta externa.
- . Armazenar os componentes e plásticos em condições próprias para uso em laboratório.
- . Para minimizar risco de contaminações é recomendado trabalhar em cabine de fluxo laminar.
- . Caso sejam necessárias mais informações a respeito do produto, favor entrar em contato com a **NOVA BIOTECNOLOGIA**.

**6. Procedimento**

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

- 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.
- A proteinase K poderá ser utilizada na preparação de RNA e DNA de alto peso molecular adequado para eletroforese em gel de campo pulsado. Também é usado para finalizar reações com fosfatases e/ou nucleases, para degradar a enzima e garantir a sua inatividade.
- Tratamento com Proteinase K de amostras com altas concentrações de proteína facilita subseqüentes extrações de fenol.
- As concentrações de trabalho da enzima variam de 50 a 250 µg/mL. As condições típicas de extração para RNA utilizam 200 µg/mL Proteinase K, as amostras são colocadas em incubação em 50°C por 30 - 60 minutos.
- O tempo de incubação e a concentração de Proteinase K exatos, dependem da quantidade de proteína na amostra. Para amostras com elevadas concentrações de nucleases, mais proteinase K deve ser adicionada. Recomendamos seguir protocolo pré-estabelecido em seu laboratório para uso deste produto.

#### **7. Equipamento, acessório, consumível necessário, mas não fornecido**

Micropipetas e ponteiros, água ultrapura, microtubos Eppendorf. Banho maria, estufa ou banho seco.

#### **8. Garantia da qualidade**

A **NOVA BIOTECNOLOGIA** fornece garantia do produto **PROTEINASE K** por ela fornecido contra defeitos de produção pelo período de validade do produto, salvo especificações em contrário a constar da proposta.

- A garantia abrange defeitos de produção.

Exceções na garantia:

- Todos os produtos com defeitos oriundos de mau uso, imperícia, conservação ou armazenagem inadequada.
- Quando não for utilizado de acordo com sua finalidade de aplicação.

#### **9. Informações do fabricante**

##### **NOVA BIOTECNOLOGIA LTDA**

R. PASADENA, 235 - PARQUE INDUSTRIAL SAN JOSE

CEP: 06.715-864 - COTIA/SP - BRASIL

CNPJ: 24.096.423/0001-15

##### **RESPONSÁVEL TÉCNICO**

Dra. ELIZABETH CORTEZ HERRERA - CRBM 20951

#### **10. Atendimento ao Consumidor**

Tel. +55 (11) 4243-2356

[www.novabiotecnologia.com.br](http://www.novabiotecnologia.com.br)

e-mail: [assessoria@novabiotecnologia.com.br](mailto:assessoria@novabiotecnologia.com.br) [sac@novabiotecnologia.com.br](mailto:sac@novabiotecnologia.com.br)

**3.- APLICAÇÕES:****4.- ARMAZENAMENTO:**

Transporte e armazenamento: -20°C

**5.- GARANTIA DA QUALIDADE:****5.1 Informação de Segurança**

- Sempre que estiver trabalhando com soluções químicas e amostras biológicas, EPIs são necessários conforme normas de segurança regulamentadas.
- Depois que receber o produto verificar se as embalagens estão danificadas ou se há vazamento.
- Produto de uso apenas laboratorial e deverá ser armazenado em condições próprias para uso em laboratório.
- Contaminações causadas pelos resíduos são raríssimas, mas não podem ser completamente descartadas. Portanto, os resíduos devem ser considerados como material infeccioso e devem ser manuseados de acordo com as normas de segurança regulamentadas.
- Caso sejam necessárias mais informações a respeito do produto, favor entrar em contato com a NOVA BIOTECNOLOGIA.

**5.2 Garantia da Qualidade**

A **NOVA BIOTECNOLOGIA** fornece garantia do produto **Solução de Proteinase K – 20 mg/mL** por ela fornecido contra defeitos de produção pelo período de validade do produto, salvo especificações em contrário a constar da proposta.

- A garantia abrange defeitos de produção.
- Exceções na garantia:
- Todos os produtos com defeitos oriundos de mau uso, imperícia, conservação ou armazenagem inadequada.
- Quando não for utilizado de acordo com sua finalidade de aplicação.

**6. Informações do Fabricante****NOVA BIOTECNOLOGIA LTDA**

R. PASADENA, 235 - PARQUE INDUSTRIAL SAN JOSE

CEP: 06.715-864 - COTIA/SP - BRASIL

CNPJ: 24.096.423/0001-15

**RESPONSÁVEL TÉCNICO**

Dra. ELIZABETH CORTEZ HERRERA - CRBM 20951

**7. Atendimento ao Consumidor**

Tel: +55 (11) 4243-2356

[www.novabiotecnologia.com.br](http://www.novabiotecnologia.com.br)

e-mail: [assessoria@novabiotecnologia.com.br](mailto:assessoria@novabiotecnologia.com.br) [sac@novabiotecnologia.com.br](mailto:sac@novabiotecnologia.com.br)

