

**NB - EXTRAÇÃO RÁPIDA DNA/RNA - VET****Instruções de Uso****Código: 13-BR950V-50****Transporte: 2 - 8°C****50 Extrações****1. Uso pretendido**

O **NB - EXTRAÇÃO RÁPIDA DNA/RNA - VET** é utilizado para extração rápida dos ácidos nucleicos presentes em amostras líquidas das vias aéreas, saliva, leite, sangue, ou esfregaço de tecidos. Este reagente promove a desnaturação da estrutura proteica das células, bactérias e vírus, reduz a atividade de DNAses e RNAses e ajuda na separação de lipídeos presentes nas amostras, liberando assim os ácidos nucleicos e otimizando a detecção no PCR em tempo Real.

O grande diferencial do **NB - EXTRAÇÃO RÁPIDA DNA/RNA - VET**, frente ao processo de *boilling* tradicional, é a liberação dos ácidos nucleicos e simultaneamente a redução de atividade dos possíveis inibidores da PCR presentes na amostra, resultando em menos tempo para obtenção do resultado, baixo consumo de reagentes e menor contaminação com proteínas de alto peso molecular.

**O Kit é de uso EXCLUSIVO PARA DIAGNÓSTICO *IN VITRO*.**

**1.1 Aplicação em Biologia Molecular**

- Extração de ácidos nucleicos para:
  - RT-PCR
  - PCR
  - RT-qPCR
  - qPCR

**2. Conteúdo**

<b>Conteúdo</b>	<b>Volume</b>
NB - EXTRAÇÃO RÁPIDA DNA/RNA - VET	5 mL
Hemalise 10x	10 mL

**2. Características do Produto**

Pré-tratamento de para diagnóstico molecular de amostras como:

- Saliva;
- Esfregaço de amostras (*Swab*);
- Sangue;
- Leite;
- Cultura de bactérias isoladas;

**3. Materiais não fornecidos**

- Pipetas, ponteiras, microtubos, Água ultra pura, Termobloco, estufa ou centrifuga.

#### 4. Modo de Uso

##### 4.1 Preparo dos reagentes

- O reagente **NB - EXTRAÇÃO RÁPIDA (DNA/RNA) – VET** está pronto para uso;
- Preparo do Hemalise 10x:

Diluir 1mL de Hemalise 10x + 9 mL de H<sub>2</sub>O Ultra Pura  
Suficiente para 5 extrações

##### 4.2 Amostras de esfregão de tecidos (*Swab*), saliva:

- 4.2.1 Homogeneizar a amostra em *vórtex*;
- 4.2.2 Transferir 100µL da amostra em placa ou microtubos individuais; e adicionar em cada poço 100µL de reagente **NB - EXTRAÇÃO RÁPIDA DNA/RNA - VET**;  
**<sup>1</sup>Obs.:** O volume de amostra utilizado pode variar, desde que seja mantido a proporção de 1:1 (amostra: **NB - EXTRAÇÃO RÁPIDA DNA/RNA - VET**).
- 4.2.3 Homogeneizar a mistura;
- 4.2.4 Centrifugar brevemente (*spin down*) para remover líquidos da tampa do tubo;
- 4.2.5 Aquecer a placa/microtubos a 56°C por 10 minutos, seguido de 95°C por mais 10 minutos (termociclador; termobloco ou banho maria);  
**<sup>2</sup>Obs.:** As amostras não devem ultrapassar 15 min a 95°C
- 4.2.6 Centrifugar a amostra a 10.000 rpm, por 3 min;
- 4.2.7 Separar o sobrenadante para ser usado em outro tubo;
- 4.2.8 Proceder imediatamente com a reação de amplificação ou guardar o material na geladeira por até 2 horas.

##### 4.3 Amostras de leite:

- 4.3.1 Homogeneizar a amostra em *vórtex*;
- 4.3.2 Transferir 1 mL da amostra para microtubo individual e centrifugar à 10.000rpm por 10min;
- 4.3.3 Desprezar o sobrenadante;
- 4.3.4 Adicionar 100 µL de reagente **NB - EXTRAÇÃO RÁPIDA DNA/RNA – VET** e homogeneizar o *pellet*;  
**<sup>1</sup>Obs.:** O volume de amostra utilizado pode variar, desde que seja mantido a proporção de 1:1 (amostra: **NB - EXTRAÇÃO RÁPIDA DNA/RNA - VET**).
- 4.3.5 Centrifugar brevemente (*spin down*) para remover líquidos da tampa do tubo;
- 4.3.6 Aquecer a placa/microtubos a 56°C por 20 minutos, seguido de 95°C por mais 10 minutos (termociclador; termobloco ou banho maria);  
**<sup>2</sup>Obs.:** As amostras não devem ultrapassar 15 min a 95°C
- 4.3.7 Centrifugar a amostra a 10.000 rpm, por 3 min;
- 4.3.8 Separar o sobrenadante para ser usado em outro tubo;  
**<sup>3</sup>Obs.:** O sobrenadante obtido não deve conter material particulado.
- 4.3.9 Proceder imediatamente com a reação de amplificação ou guardar o material na geladeira por até 2 horas.

##### 4.4 Amostras de Sangue:

- 4.4.1 Adicionar 200µL de sangue + 1800µL de Hemalise 1x (1320151-01 Nova Biotecnologia)
- 4.4.2 Homogeneizar por inversão e deixar a amostra por 10 minutos a temperatura ambiente;
- 4.4.3 Centrifugar a amostra 10.000 rpm por 3 minutos.
- 4.4.4 Desprezar o sobrenadante sem perturbar o pellet de células obtido;

- Obs1.:** A presença de coágulos na amostra interfere na obtenção de resultados confiáveis
- 4.4.5 Adicionar 100µL de **NB - EXTRAÇÃO RÁPIDA DNA/RNA - VET** ao tubo e homogeneizar até desfazer completamente o pellet celular;
  - 4.4.6 Centrifugar brevemente (*spin down*) para remover líquidos da tampa do tubo;
  - 4.4.7 Aquecer a placa/microtubos a 56°C por 20 minutos, seguido de 95°C por mais 10 minutos(termociclador; termobloco ou banho maria);  
**<sup>2</sup>Obs.:** As amostras não devem ultrapassar 15 min a 95°C
  - 4.4.8 Centrifugar a amostra a 10.000 rpm, por 3 min;  
**<sup>3</sup>OBS.:** Caso seja observado presença de material não precipitado, repetir a etapa de centrifugação (Etapa 3.3.8)
  - 4.4.9 Separar o sobrenadante para ser usado em outro tubo;  
**<sup>4</sup>Obs.:** O sobrenadante obtido não deve conter material particulado.  
**<sup>5</sup>Obs.:** O sobrenadante obtido pode apresentar variação de cor devido a presença de hemoglobina da amostra.
  - 4.4.10 Proceder imediatamente com a reação de amplificação ou guardar o material na geladeira por até 2 horas.

#### 4.5 Amostras de cultura bacteriológica:

- 4.5.1 Transferir 1 mL da amostra para microtubo individual e centrifugar à 10.000rpm por 10min;
- 4.5.2 Desprezar o sobrenadante;
- 4.5.3 Adicionar 100 µL de reagente **NB - EXTRAÇÃO RÁPIDA DNA/RNA – VET** e homogeneizar o pellet;
- 4.5.4 Adicionar 100µL de **NB - EXTRAÇÃO RÁPIDA DNA/RNA - VET** ao tubo e homogeneizar até desfazer completamente o pellet celular;
- 4.5.5 Centrifugar brevemente (*spin down*) para remover líquidos da tampa do tubo;
- 4.5.6 Aquecer a placa/microtubos a 56°C por 20 minutos, seguido de 95°C por mais 10 minutos(termociclador; termobloco ou banho maria);  
**<sup>1</sup>Obs.:** As amostras não devem ultrapassar 15 min a 95°C
- 4.5.7 Centrifugar a amostra a 10.000 rpm, por 3 min;
- 4.5.8 Separar o sobrenadante para ser usado em outro tubo;  
**<sup>2</sup>Obs.:** O sobrenadante obtido não deve conter material particulado.  
**<sup>3</sup>Obs.:** Meios de cultura em caldo cuja a composição apresente altas concentrações de sais podem interferir na reação de amplificação (Ex.: Rappaport vassiliadis, caldo selenito).

#### 5. Protocolo de amplificação

Poderá ser utilizado o protocolo de amplificação de preferência do cliente.

#### 6. Armazenamento

- Armazene de 2°C a 8°C, em embalagem fechada.
- Transportar em temperatura de 2°C a 8°C.

## 7. Validade

O NB - **EXTRAÇÃO RÁPIDA DNA/RNA - VET** tem validade de 12 meses quando mantido em condições de temperatura e armazenado corretamente.

Após aberto o reagente é válido até a data impressa no rótulo, desde que esteja armazenado na temperatura ideal de 2°C a 8°C.

## 8. Informação de Segurança

- Sempre que estiver trabalhando com soluções químicas e amostras biológicas, EPIs são necessários conforme normas de segurança regulamentadas.
- Depois de receber o produto verificar se a embalagem está danificada ou se há vazamento. Se houver danos ou com vazamento, usar luvas e óculos de proteção quando descartar os frascos para evitar acidentes.
- Não usar componentes danificados, pois eles podem gerar baixo rendimento.
- Sempre trocar as ponteiros entre as transferências de líquidos para evitar a contaminação cruzada.
- Não misturar componentes de kits diferentes, se não forem do mesmo produto e do mesmo lote.
- Este produto deve ser usado apenas por pessoal treinado.
- Armazenar os químicos e plásticos 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.

## 9. Precauções e cuidados especiais

- Utilizar somente seguindo as instruções acima indicadas;
- Abrir a embalagem o mais próximo possível no momento do uso;
- Evitar o contato direto com a pele, olhos e/ou roupas;
- Recomenda-se a utilização de luvas para aplicação do produto;
- Conservar a embalagem em local fresco e seco;
- Não reutilizar a embalagem vazia;
- Não misturar com outros produtos;
- Manter o produto em sua embalagem original.

## 10. Informação de Segurança

- Sempre que estiver trabalhando com soluções químicas e amostras biológicas, EPIs são necessários conforme normas de segurança regulamentadas.
- Depois de receber o produto verificar se as embalagens estão danificadas ou se há vazamento.
- Produto de uso apenas laboratorial e deverá ser armazenado em condições.
- Caso sejam necessárias mais informações a respeito do produto, entrar em contato com a NOVA BIOTECNOLOGIA.

### **11. Garantia da Qualidade**

A **NOVA BIOTECNOLOGIA** oferece garantia do produto **NB - EXTRAÇÃO RÁPIDA DNA/RNA - VET** 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.

### **12. Informações do Fabricante**

#### **NOVA BIOTECNOLOGIA LTDA**

R. PASADENA, 235-B - PARQUE INDUSTRIAL SAN JOSE

CEP: 06.715-864 - COTIA/SP - BRASIL

CNPJ: 24.096.423/0001-15

#### **RESPONSÁVEL TÉCNICO**

Dr. RAFAEL ALMEIDA FERREIRA DE ABREU

CRMV: 48730

### **13. Atendimento ao Consumidor**

Tel. +55 (11) 4243-2356

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

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

[sac@novabiotechologia.com.br](mailto:sac@novabiotechologia.com.br)