

NEX DNA CLEAN UP

Kit de purificação de DNA por beads magnéticas.

Quantidade 250 reações; Código do produto: EB2-24



Validade 12 meses após a abertura ou o máximo de acordo com o COA.

Temperatura de transporte: ambiente.

Temperatura de armazenamento: ambiente.

Descrição do produto

O NEX CLEAN UP é um avanço significativo no campo da biologia molecular, oferecendo uma solução rápida e eficiente para a purificação de DNA pós-PCR. Projetado para atender às necessidades de laboratórios modernos, este kit utiliza a tecnologia de beads magnéticas carboxiladas para simplificar o processo de purificação, eliminando a necessidade de etapas de centrifugação ou o uso de colunas de sílica e garantindo a integridade e a pureza do DNA purificado para aplicações subsequentes.

Diretrizes para o uso do NEX DNA CLEAN UP

Tabela 1. Reagentes fornecidos

Componente	VOLUME (mL)	Cor
Beads carboxiladas	1 mL	Azul
Tampão binding	4 mL	Vermelho
Solução de Lavagem	110 mL	Verde
H ₂ O	8,5 mL	Branco

Preparação da solução de Clean up.

1. A solução de clean up consiste na mistura de 4 µL de beads carboxiladas e 16 µL de tampão de binding por amostras.
2. A solução de clean up deve ser preparada somente na hora do uso e proporcional ao número de amostras a serem purificadas.

Protocolo padrão (1:1)

1. Posicione os microtubos de reação na estante magnética;
2. Adicione 20 µL da solução de clean up e em seguida 20 µL da amostra, homogeneíze;

Obs: Este kit foi envasado para realizar 250 reações de 20 µL.

3. Posicione os tubos nos ímãs e deixe-os por 3 minutos;
4. Permanecendo no ímã, descarte o sobrenadante cuidadosamente para não encostar nas beads.

Obs: incline a ponteira de maneira que que a ponta da ponteira fique oposta ao local das beads,

5. Adicione 200 µL da solução de lavagem nos microtubos, mantendo-os nos ímãs por 30 segundos; em seguida, retire o sobrenadante e repita esta etapa mais uma vez;
6. Remova completamente o sobrenadante e mantenha os microtubos em temperatura ambiente por 5 minutos para evaporação do Tampão de lavagem;

Obs. Cuidado para que as beads não ressequem

7. Com uma ponteira retire o resíduo de tampão de lavagem do microtubo.
8. Remova os microtubos dos ímãs e adicione 30 µL de H₂O para eluir as beads e homogeneíze, em seguida aguarde por 10 minutos;
9. Após este período, posicione os microtubos nos ímãs e aguarde de 3 a 5 minutos*.
10. Transfira 20 µL do sobrenadante para um novo microtubo. Utilize o conteúdo imediatamente ou armazene em temperatura adequada para manter a estabilidade do ácido nucleico.

Protocolo para seleção de fragmentos de DNA por tamanho

Para selecionar fragmentos de DNA de diferentes tamanhos, é necessário alterar a proporção entre o volume da solução de clean up e o volume da amostra (v/v). Assim, para obter fragmentos de tamanho de 2 Kb, recomenda-se usar uma proporção de 1 X (1:1). Já para fragmentos maiores, deve-se utilizar proporções maiores que 1 X. Nessas proporções, haverá recuperação de todas as bandas. Em todas as proporções, proteínas, dNTPs, primers, sais e outros contaminantes serão removidos

Condição de experimento					
Marcador (KDa)	3,0 X	2,0 X	1,5 X	1,0 X	0,8 X

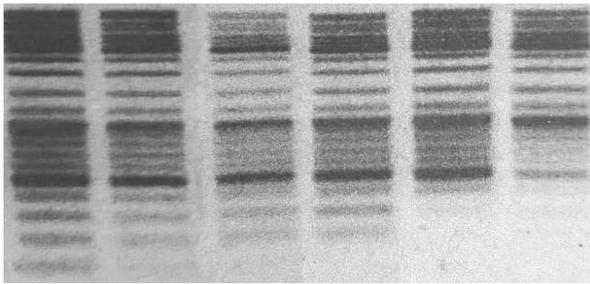


Figura 1. Seleção de tamanho por meio de diferentes proporções de solução de clean up: amostra, utilizando um ladder como amostra.

Resolução de problemas

Para baixa recuperação de DNA:

- Utilize proporção diferente do protocolo padrão;
- Aumente o tempo de eluição (etapa 9) para até 5 min;
- Certifique-se de que a Solução de lavagem remanescente tenha evaporado totalmente (etapa 6).

Para baixa qualidade (260/280 nm <1,6)

- Aumente o tempo de contato das beads com o ímã, remova cuidadosamente os sobrenadantes e, ao eluir, utilize novo microtubo.

Precauções

Em caso de acidentes, lavar cuidadosamente a área atingida. Não comer ou beber durante a utilização deste produto. Em caso de ingestão, enxague a boca e contate um médico.

O descarte do produto deverá ser realizado de acordo com a legislação local.

Especificações

Tampão binding: NaCl; Tris-HCl; Tween; EDTA e PEG 8000.

H₂O: a água fornecida pela *NexVitro Biologics* é tratada para uso adequado em Biologia Molecular.

Beads magnéticas: nano esferas com superfície funcionalizada por carboxilação.

Armazenamento e uso

Armazene todos os componentes em temperatura ambiente. Caso haja precipitado no tampão de binding, homogeneíze até a completa solubilização dos componentes. Caso necessário, aqueça a 40 °C por 5 minutos e deixe esfriar lentamente; isso pode ajudar no

processo.

Controle de qualidade

Este produto passou pelos seguintes ensaios de controle de qualidade: validação da extração em diferentes células, verificação em eletroforese de ácidos nucleicos.

Referências

Sun N, Deng C, Liu Y, Zhao X, Tang Y, Liu R, Xia Q, Yan W, Ge G. Optimization of influencing factors of nucleic acid adsorption onto silica-coated magnetic particles: application to viral nucleic acid extraction from serum. *J Chromatogr A*, 2014, 1325: 31–39.

Garantia

A *NexVitro Biologics* garante que seus produtos atendem às especificações indicadas na seção de dados técnicos. Os produtos serão substituídos gratuitamente se não estiverem conforme as especificações. Essa substituição deve ser realizada no prazo de 60 dias após o seu recebimento. Em consideração aos compromissos acima referidos pela *NexVitro Biologics*, o comprador concorda e aceita as seguintes condições:

- Esta garantia substitui todas as outras, sejam expressas ou implícitas;
- O único recurso do comprador será para obter a substituição do produto de forma gratuita.

Uso para a pesquisa

Estes produtos se destinam a fins de pesquisa por pessoas qualificadas.

Aviso aos usuários:

É de responsabilidade do usuário utilizar os produtos da *NexVitro Biologics* para determinar por si próprio a adequação de qualquer material e/ou procedimento para uma finalidade específica e que adote as precauções de segurança que possam ser necessárias.

Kit **NEX MAG+ CARBOXI** é uma marca comercial da *NexVitro Biologics*

NexViro Biologics Serviços e Pesquisas LTDA | Contato:sic@nexvitrobiologics.com
Tel.:(11)91365-1996 | Estr. Giuseppina Vianelli Di Napolli, 1455, Campinas - SP. CEP:
13086-530