

Uso exclusivo para pesquisa.

Solução Estabilizadora de RNA

No.Catálogo	Especificação	Armazenamento/Validade
CV-R020-20	Solução Estabilizadora de RNA	Temperatura ambiente/2 anos

Introdução

A Solução de Estabilização de RNA é uma solução de armazenamento de amostras não tóxica que pode ser usada diretamente. Ela pode separar o RNA da RNase nas células e preservar rapidamente e de maneira confiável o RNA em tecidos e células animais. O tecido é imediatamente imerso na solução de armazenamento da Solução de Estabilização de RNA. Pode ser armazenado em temperatura ambiente por 7 dias, a 4°C por 4 semanas, e em -20°C ou -80°C por longos períodos, com o RNA estável e sem degradação. Após a remoção, o RNA de alta qualidade pode ser obtido por vários métodos de extração.

Procedimentos operacionais:

1. Calcular a quantidade de Solução de Estabilização de RNA necessária de acordo com o volume de cada amostra a ser armazenada. A quantidade de Solução de Estabilização de RNA deve ser 10 vezes o volume do tecido (aproximadamente 1 ml de Solução de Estabilização de RNA para 100 mg de tecido); a quantidade de Solução de Estabilização de RNA coletada de 2×10^7 células por centrifugação é de 1 ml. O princípio de adicionar a Solução de Estabilização de RNA é: Preferir mais do que menos. Recomenda-se não pesar o tecido na operação real, mas adicionar diretamente a quantidade de Solução de Estabilização de RNA com base nos resultados da inspeção visual para acelerar a operação e reduzir a contaminação. Por exemplo, um bloco de tecido cúbico com lado de 5 mm tem um volume de $125 \text{ mm}^3 = 125 \text{ } \mu\text{l}$, então 1,25 ml de Solução de Estabilização de RNA devem ser adicionados.
2. Dividir a Solução de Estabilização de RNA em tubos de armazenamento auto-preparados de acordo com a quantidade necessária;
3. Cortar rapidamente o tecido maior em qualquer lâmina com espessura $<0,5 \text{ cm}$, e remover diretamente o tecido menor, e imediatamente imergir completamente na Solução de Estabilização de RNA. **Nota:** A espessura do tecido deve ser $<0,5 \text{ cm}$. Se o tecido for muito grosso, a Solução de Estabilização de RNA não pode penetrar efetivamente, e o RNA na parte central do tecido não pode ser protegido. Tecidos maiores podem ser cortados em qualquer lâmina com espessura $<0,5 \text{ cm}$ e

armazenados. Tecidos menores (como rins de ratos, baço e a maioria dos órgãos de camundongos) podem ser imersos diretamente na Solução de Estabilização de RNA.

4. Ao armazenar, primeiro imerja a amostra na Solução de Estabilização de RNA e, em seguida, coloque-a em um refrigerador durante a noite a 4°C. (*Nota: deixar durante a noite a 4°C é necessário para que a Solução de Estabilização de RNA possa infiltrar completamente nos tecidos*), e depois transfira para um refrigerador a -20°C (a Solução de Estabilização de RNA ainda é líquida a -20°C, se precipitar cristais, é normal); ou, após a noite no refrigerador a 4°C, retire o bloco de tecido da Solução de Estabilização de RNA e transfira o bloco de tecido para um refrigerador a -80°C. Para espécimes armazenados na Solução de Estabilização de RNA, congelamento e descongelamento repetidos até a temperatura ambiente por 20 vezes não afetarão a qualidade do RNA.

Atenção

1. Os tecidos e células devem ser coletados rapidamente e devem ser imersos na Solução de Estabilização de RNA o mais rápido possível após a obtenção para prevenir a degradação do RNA.
2. Tecidos congelados não podem ser armazenados com a Solução de Estabilização de RNA, pois a Solução de Estabilização de RNA não pode penetrar eficazmente em tecidos congelados.
3. Extração de RNA da amostra preservada: Após a amostra ser retirada do refrigerador a -20°C ou -80°C e aquecida à temperatura ambiente, retire o bloco de tecido e utilize-o para extração de RNA. Após o reaquecimento da amostra celular, colete as células por centrifugação a baixa velocidade, remova a Solução de Estabilização de RNA e então use-as para extração de RNA. O processamento subsequente (como homogeneização do tecido) pode ser realizado à temperatura ambiente, sem operar em nitrogênio líquido, o RNA ainda pode ser protegido eficazmente. A pequena quantidade remanescente de Solução de Estabilização de RNA não afeta a qualidade do RNA extraído posteriormente.
4. A Solução de Estabilização de RNA tem um bom efeito na proteção do RNA em tecidos animais (como fígado e baço de rato) e células (como DH5α); há muitos tipos de materiais vegetais que não podem ser testados um a um (RNA em folhas de tabaco e Arabidopsis pode ser protegido efetivamente pela Solução de Estabilização de RNA), recomenda-se usar após pré-experimento.
5. Para sua segurança e saúde, use jalecos e luvas descartáveis durante a operação.

Uso exclusivo para pesquisa.