

Blue Green Loading Dye I
Corante para ácidos nucleicos
Código: 13-15009-06 – 600µL

Instruções de Uso

1. Descrição:

O *Blue Green Loading Dye I* é um corante fluorescente de elevada sensibilidade para a detecção de ácidos nucleicos em eletroforese em géis de agarose. O corante exibe uma afinidade preferencial pelo DNA e seu sinal fluorescente é grandemente ampliado quando ligado a esta molécula (amplificação superior a 10X em comparação à gerada pela ligação com brometo de etídeo). O limite de detecção utilizando o *Blue Green Loading Dye I* é de 60pg por fragmento de DNA dupla fita, utilizando uma trans iluminação de 300nm. Com epiiluminação de 254nm o limite de detecção de DNA fita dupla é de 20 pg. Isto é aproximadamente 25 a 100 vezes mais sensível do que a marcação com brometo de etídeo. O corante também pode detectar DNA fita simples e RNA, entretanto a sensibilidade é menor. O limite de detecção para oligonucleotídeos corados com *Blue Green Loading Dye I* é de 1-2 ng com transiluminação de 300nm.

A excepcional sensibilidade do *Blue Green Loading Dye I* o torna útil para a detecção de produtos de PCR com poucos ciclos ou pouco DNA alvo, e para a detecção e análise de restrição de vetores de RNA e DNA com poucas cópias.

2. Características:

O *Blue Green Loading Dye I* possui excitação máxima a 494nm, e possui picos secundários de excitação em 284nm e 382nm. O sinal de emissão de DNA corado com *Blue Green Loading Dye I* é predominantemente em 521nm. As características fluorescentes deste tampão o tornam compatível com trans e epi-iluminadores UV, transiluminadores azuis, e lasers iônicos de argônio, como o *Molecular Dynamics Fluor Imager SI*. Os ácidos nucleicos corados com o *Blue Green Loading Dye I* também podem ser detectados com uma lâmpada UV de mão, porém com alguma perda na sensibilidade.

3. Armazenamento:

O *Blue Green Loading Dye I* é fornecido em tubos de polipropileno em solução aquosa. Como todos os corantes fluorescentes, deve ser protegido da luz e armazenado em -20°C. O produto pode ser transportado entre 10-25°C (temperatura ambiente), sendo recomendável seu armazenamento em -20°C para melhor preservação das suas propriedades. É estável em temperatura ambiente por 48h.

4. Manuseio e Descarte:

Como o *Blue Green Loading Dye I* se liga aos ácidos nucleicos, deve ser manipulado com cuidado e descartado de forma apropriada. Consultar a FISPQ para as precauções de segurança recomendadas. O teste de Ames realizado por um laboratório independente demonstrou que a molécula fluorescente é significativamente menos mutagênica do que o brometo de etídeo. Entretanto deve-se notar que não existem dados de mutagenicidade ou toxicidade da molécula em humanos.

Pelo fato do produto ser adicionado diretamente à amostra, com uma baixa concentração da molécula fluorescente, os géis possuem uma toxicidade desprezível. Entretanto recomendamos que o gel seja incinerado após a eletroforese.

5. Composição:

Em sua composição o *Blue Green Loading Dye I* emprega reagentes de elevada pureza, a saber: Tampão corante e uma molécula de cianeto assimétrica (família de corantes sintéticos com a seguinte fórmula padrão: $ArN+=CH[CH=CH]n=NAr$) que liga às moléculas de DNA.

6. Indicação de Uso:

Recomendado, principalmente, para análise de DNA genômico, DNA de baixa concentração e produtos de PCR de tamanho abaixo de 300 pb.

7. Procedimento para Uso:

O corante deve ser completamente descongelado antes de ser utilizado, sendo recomendável aliquotá-lo em volumes menores para evitar eventual perda de sensibilidade. Para cada 10µL de amostra de DNA a ser analisada, aplicar entre 0,5 – 1,0 µL de *Blue Green Loading Dye I*.

O DMSO presente na composição do produto, não afeta a configuração do DNA que se deseja analisar. A molécula de cianeto assimétrica inclusa na composição do *Blue Green Loading Dye I* também não afeta diretamente o DNA.

A remoção do produto das amostras de DNA e de superfícies contaminadas pode ser feita com etanol 95%. Para retirar *Blue Green Loading Dye I* do DNA para experimentos posteriores, precipitar durante 20 minutos com etanol 95% em -20°C. Centrifugar durante 10 minutos. Em 4°C, lavar duas vezes com etanol 70% centrifugando durante 5 minutos a 12.000g cada vez. Ressuspender em água ou TE 1X.

Observação: Uma vez que a molécula fluorescente, base deste reagente, apresenta elevada afinidade pelo vidro, não se aconselha o seu uso em cubas verticais (placas de vidro), podendo, no entanto, o usuário realizar estes ensaios sob sua própria responsabilidade.

8. Informação para Pedido:

No. Catálogo	Descrição	Qtde.
13-15009-06	<i>Blue Green Loading Dye I</i>	600 µL

9. Produtos Relacionados

Código	Descrição
13-15003-05	Agarose
13-10500	<i>Taq DNA polymerase</i>
13-2035-0002	<i>dNTP set</i>
13-20152-05	<i>Fast Run Solution 10X</i>
13-15004-01	TE 1X
13-15002-05	TBE 10X
13-15001-01	TAE 50X

10. Garantia da Qualidade

A **NOVA BIOTECNOLOGIA** fornece garantia do produto **Blue Green Loading Dye I** 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.

11. 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

12. Atendimento ao Consumidor

Tel. +55 (11) 4243-2356

www.novabiotecnologia.com.br

e-mail: assessoria@novabiotecnologia.com.br sac@novabiotecnologia.com.br