



AGAROSE GTG (Grau Técnico Genético)

Código Nº:

13-15005-05 - 500 g

13-15005-01 - 100 g

Armazenamento: Temperatura Ambiente

Descrição:

Agarose grau técnico genético (GTG) é uma agarose "low melting temperature" utilizada na separação por eletroforese de fragmentos de ácidos nucleicos entre 100 a 23.000 pb.

Especificações analíticas:

Temperatura de polimerização (gel 4%): 26°C-30°C

Temperatura de fusão (*Melting temperature*) (gel 1,5%): ≤ 65°C

Sensibilidade (gel 4%): ≥200 g/cm²

Aplicações:

- Separação de fragmentos acima de 1.000 pb.
- Manipulação enzimática direta de DNA
- Separação e recuperação de fragmentos de DNA de tamanhos muito grandes

Concentrações da Agarose-GTG sugeridas:

Tamanho (pares de bases)	Concentração Final de Agarose (%)	
	1X TAE Buffer	1X TBE Buffer
500 - 25.000	0,75	0,70
300 - 20.000	1,00	0,85
200 - 12.000	1,25	1,00
150-6.000	1,5	1,25
100-3.000	1,75	1,50
50-2.000	2,00	1,75

Mobilidade do corante:

Taxa de migração de DNA fita dupla em relação ao azul de bromofenol e ao xileno cianol em géis de agarose-GTG

1X TAE Buffer		%	1X TBE Buffer	
XC (xileno cianol)	BPB (azul de bromofenol)		XC	BPB
11.700	1.020	0,50	6.100	400
4.000	500	0,75	2.850	280
2.300	350	1,00	1.700	180
1.500	200	1,25	1.000	100
1.000	150	1,50	700	70
700	100	1,75	500	50
550	60	2,00	400	30
320	30	2,50	250	10

Precauções no uso e na preparação:

Quando estiver realizando a fusão da agarose-GTG em temperaturas elevadas, observar cuidados para evitar queimaduras no operador e nas pessoas próximas. Utilizar sempre proteção para os olhos quando dissolver a agarose-GTG.

Instruções de preparação do gel de agarose em forno de microondas:

1. Utilizar um béquer de 2 a 4 vezes maior em volume do que a solução de agarose-GTG a ser preparada,
2. Pesar a quantidade de agarose-GTG em pó necessária para a preparação do gel de interesse,
3. Adicionar o tampão de eletroforese 1X ou 0.5X e misturar com auxílio de barra e agitador magnéticos dentro de um béquer,
4. Retirar a barra magnética, principalmente se essa não for de teflon,
5. É recomendável deixar a agarose-GTG no tampão por 5 minutos antes de colocar para aquecer. Este procedimento diminui a tendência da agarose provocar pequenas explosões durante o aquecimento,
6. Cobrir o béquer com folha plástica (wrap plastic), cuidando para fazer alguns furos para ventilação e para não explodir quando em ebulição,
7. Ferver a agarose por aproximadamente um minuto e, retirar com muito cuidado da fonte de calor utilizando luvas de proteção,
8. Deixar esfriar a solução entre 50°C a 60°C antes de colocar no suporte de acrílico,
9. Esvaziar o conteúdo dentro de um suporte de plástico com o pente e deixar polimerizar.