

AriaDNA

PCR EM TEMPO REAL DE ALTA VELOCIDADE EM UM MICROCHIP



A possibilidade de realizar uma PCR rápida em volumes miniaturizados atraiu a atenção de indústrias e acadêmicos para realizar testes e triagens de alto rendimento e custo-benefício. O novo sistema avançado de PCR em tempo real AriaDNA fornece análise de ácidos nucleicos baseada em microchip rápida e fácil de usar. O baixo volume por análise (1,0–3,6 μ l) combinado com o dispositivo de aquecimento e resfriamento extremamente rápido reduz o tempo de análise em um terço e os custos por análise são significativamente reduzidos.

A tecnologia também permite que as aplicações de PCR existentes sejam facilmente adaptadas a esse novo sistema.

CARACTERÍSTICAS DO SISTEMA DE PCR BASEADO EM MICROCHIP

Tiempo de análisis PCR (45 ciclos) – 20 minutos

- ❖ alta taxa de termociclagem (10–12 $^{\circ}$ C/s)

Baixo consumo de amostras e reagentes

- ❖ 0,5–1,8 μ l de 2 por cada mistura mestre de PCR
- ❖ Volume de amostra de 0,5–1,8 μ l

Baixos limites de detecção

- ❖ 1-5 cópias de DNA por microrreator

Microchips com mistura de PCR liofilizada pronta a usar

- ❖ reduz o trabalho do usuário

Análise qualitativa e quantitativa de DNA / RNA

- ❖ simultaneamente em 20-48 microrreatores
- ❖ dois canais de detecção (FAM, SYBR Green/ROX)

Contaminação minimizada

- ❖ A PCR é realizada em um microchip isolado do ambiente
- ❖ modificação química da superfície do microchip

Tamanho compacto

- ❖ minimiza a necessidade de um grande espaço no laboratório



Microchips descartáveis com diferentes formatos e materiais de microrreatores: microchips de silício com 20, 24, 30 microrreatores; microchip de alumínio com 30 microrreatores.



APLICAÇÕES

Todos as aplicações de PCR em tempo real frequentemente utilizados podem ser facilmente implementados no sistema AriaDNA.

ESPECIFICACIONES

Taxa máxima do ciclo térmico	Aquecimento: 12 °C/s resfriamento: 10 °C/s
Teor mínimo de DNA em microrreator	1-5 cópias de DNA
Volume de amostra para uma única análise	0,5-1,8 µl
Tempo mínimo de análise de PCR (45 ciclos)	20 minutos
Número de microrreatores em um microchip	20, 24, 30, 48
Reagentes necessários por análise (2 por cada mistura mestre de PCR)	0,5-1,8 µl
Microchips com reagentes liofilizados	sob pedido
Canal de detecção 1, corante	FAM, SYBR Green I
Canal de detecção 2, corante	ROX
Controle externo por PC	USB 2.0
Software para análise de PCR, configuração de instrumento e manutenção de banco de dados	Incluído
Requisitos de energia	90-240 VAC, 50/60 Hz
Consumo de energia	100 W
Tamanho	250x300x190 mm
Peso	5 kg

EQUIPAMENTO E OPÇÕES

- ❖ Analisador de PCR em tempo real com Microchip AriaDNA
- ❖ Software
- ❖ Kit básico de microchips (5 peças)
- ❖ Computador pessoal

SERVIÇO

- ❖ Treinamento e serviço de inicialização e ajuste
- ❖ Assistência ao cliente e serviço pós-venda
- ❖ Consultoria
- ❖ Liofilização de reagentes de PCR

SOFTWARE

- ❖ Monitoramento de dados em tempo real
- ❖ Interface gráfica fácil de usar
- ❖ Geração automática de relatórios
- ❖ Compatível com a Parte 11 de CFR 21
- ❖ Exportação de resultados em formato de dados padrão da indústria

GARANTIA

Todos os instrumentos de LUMEX Instruments são cobertos por uma garantia de doze meses.

Lumex Instruments Canada
0890278 B.C. Ltd.
Unit 1-3 7294 Fraserview Place
Mission, B.C., V4S 0A3 Canada

T +1 604 820-8085
F +1 604 820-4486
sales@lumexinstruments.com
www.lumexinstruments.com