

# AriaDNA

Analizador de PCR en tiempo real basado en microchip



El nuevo analizador avanzado de PCR en tiempo real AriaDNA proporciona análisis cualitativos altamente específicos y sensibles en el análisis cuantitativo de ácidos nucleicos en diversas muestras. La técnica PCR de microchip fácil de usar con el dispositivo de calentamiento y enfriamiento extremadamente rápido realiza amplificación y análisis rápidos en micro volúmenes (1,2 µl), reduciendo el consumo de reactivos. Al mismo tiempo, la sensibilidad analítica sigue siendo adecuada para aplicaciones médicas y de otros tipos. Todos los demás sistemas de prueba de PCR en tiempo real se pueden implementar fácilmente en AriaDNA utilizando microchips vacíos.

## CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA PCR MICROCHIP

Corto tiempo de ejecución de PCR debido a la alta tasa de termo ciclado (10–12 °C/s)

- Tiempo de análisis PCR (45 ciclos) – desde 20 minutos

Huella pequeña y bajo consumo de energía

- Requisitos mínimos de espacio de laboratorio (puede utilizarse en laboratorios móviles)

Bajo costo de funcionamiento

- Bajo consumo de reactivos
- Costo aproximado de análisis 1,5-3 \$

Microchips con mezcla PCR liofilizada lista para usar

- Trabajo de usuario reducido

Minimiza la contaminación

- PCR en un microchip aislado del entorno
- Micro reactores separados debido a la modificación química

Límites de detección bajos

- 1–5 copias de ADN por micro reactor

Análisis cualitativo y cuantitativo de ADN/ARN

- Simultáneamente en 30, 48 micro reactores
- Dos canales de detección (FAM, SYBR Green/ROX, Cy5)

Flexibilidad y personalización a petición del cliente

Software compatible con FDA 21 CFR parte 11



Microchip de aluminio de 30 microrreactores



Microchip de acero inoxidable de 48 microrreactores

## APPLICATIONS

Principales kits de microchip RT PCR listos para usar con reactivos liofilizados

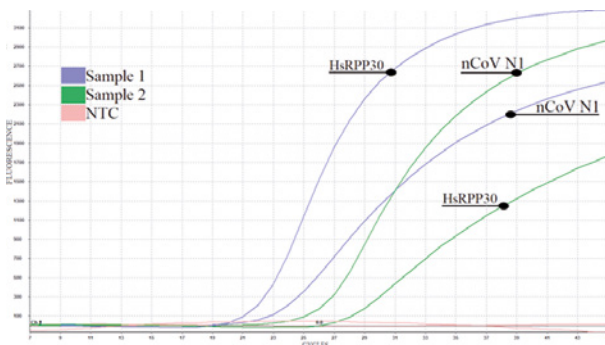
- **Diagnóstico clínico, asistencia sanitaria**  
MSistema de detección de microchip RT-PCR COVID-19 incl. muestras de saliva; gripe (A, B); infecciones de transmisión sexual (ETS/ITS); Mutaciones de SNP en el genoma humano (p. ej., trombofilia, warfarina)
- **Veterinaria y acuicultura**  
cpatógenos del ganado; patógenos de pollo; patógenos de peces; patógenos de enfermedades altamente infecciosas (p. ej., Bacillus anthracis, virus de la fiebre amarilla); patógenos de perros, gatos, cerdos, etc.
- **Agricultura / Diagnóstico de plantas**  
Patata, vid, fresa, cítricos, caña de azúcar, flores, árboles y otros patógenos (bacteriano, fúngico, viral y viroide, nematodo quiste uno)
- **Organismos Genéticamente Modificados (OGM)**  
Screening of GM-markers in agricultural plants; GM rapeseed, soybean, maize lines; Screening of GM-markers in genetically-modified animals
- **Seguridad alimentaria y de piensos patógenos alimentarios**  
(Salmonella enterica, Listeria monocytogenes, Escherichia coli O157:H7 y otros)

El kit de prueba para un objetivo de PCR específico podría suministrarse como una plantilla de microchip de objetivo único o dispuestos junto con un panel de patógenos en un microchip como un pedido personalizado.

## ESPECIFICACIONES

Tasa de ciclos térmicos	Calentamiento: 12 °C/s Enfriamiento: 10 °C/s
Contenido mínimo de ADN en micro reactor	1–5 copias de ADN
Tiempo total de análisis de PCR (45 ciclos)	desde 20 min
Número de reacciones de PCR en un microchip	30, 48
Reactivos requeridos por análisis	0.5–1.8 µl
Canal de detección 1, tinte	FAM, SYBR Green I
Canal de detección 2, tinte	ROX, Cy5
Fuente de alimentación	90–240 VAC, 50/60 Hz, 100 W
Dimensiones / Peso	250 × 300 × 190 mm / 5 kg

## DETERMINACIÓN DE COVID-19 UTILIZANDO ARIADNA (ejemplo de 2 muestras reales positivas)



Resultados de PCR del uso del sistema de detección Microchip RT-PCR COVID-19 para muestras positivas utilizando una técnica dúplex en un micro reactor.

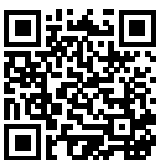
Gen N del SARS-CoV-2 y gen de la RNasa P humana se determinan simultáneamente. El control de plantilla negativa (NTC, agua libre de nucleasas) permanece en el nivel de fondo.

## GARANTÍA

El analizador de PCR en tiempo real AriaDNA está cubierto por una garantía completa de 1 año.

## SERVICIO

Instalación y puesta en marcha de Lumex Instruments' analizadores de PCR pueden ser realizados en el sitio del cliente por nuestro ingenieros de servicio o por ingenieros de servicio de distribuidores certificados.



Encuentre su distribuidor local de Lumex Instruments:  
[www.lumexinstruments.es](http://www.lumexinstruments.es) | [sales@lumexinstruments.com](mailto:sales@lumexinstruments.com)