

bifour



**BIODIAGNOSTICS**  
CREANDO VALOR AL DIAGNÓSTICO

 **KadieCheck<sup>®</sup>**

Sistema innovador de qPCR en tiempo real en el sitio para la industria acuícola

## KadieCheck® Taqman PCR en Tiempo Real por Fluorescencia



### (Sistema qPCR)

- ★ Principio Técnico: Taqman qPCR
- ★ Pozo de muestra: 8 muestras
- ★ Tiempo de prueba: 40-60 mins
- ★ Rango de sensibilidad: 1-10<sup>10</sup> copias

## KadieCheck® Extracción Automática de Ácidos Nucleicos Magnéticos



### Extracción Automática NAE 2

- ★ Principio Técnico: Método de Perlas Magnéticas
- ★ Carga de Trabajo: 4 muestras
- ★ Duración de Extracción: ≤10 minutos

## Proceso de Prueba del Sistema KadieCheck® qPCR (De muestra a resultado en 60 minutos)



24 pruebas/kit (incluyendo 24 amplificaciones PCR liofilizadas)



### Mejor Precisión

KadieCheck® qPCR puede detectar incluso niveles bajos de ADN o ARN en una muestra, lo que lo convierte en una herramienta ideal para detectar infecciones o enfermedades en etapas tempranas incluso antes del inicio de los síntomas.



### Cuantificación

Los sistemas KadieCheck® pueden medir con precisión la cantidad de ADN o ARN presente en una muestra, proporcionando información sobre la gravedad de la enfermedad o infección. Esto es especialmente útil para monitorear la progresión de la enfermedad y la eficacia del tratamiento, lo que puede ahorrar dinero al permitir tratamientos más dirigidos y efectivos.



### Velocidad y Eficiencia

KadieCheck® qPCR es una prueba de qPCR súper fácil y rápida, de muestras a resultados en menos de una hora.



### Estándar de Oro

KadieCheck® qPCR utiliza una combinación de extracción de ácidos nucleicos magnéticos (MNAE) y tecnología Taqman qPCR; la tecnología TaqMan qPCR es ampliamente reconocida como uno de los estándares de oro para la detección y confirmación de patógenos.

## ¿Cuándo utilizar KadieCheck®?

Las pruebas de reacción en cadena de la polimerasa cuantitativa en tiempo real (qPCR) para la detección de patógenos en camarones/peces pueden ser empleadas estratégicamente en varias etapas del proceso de cultivo de productos acuícolas para garantizar la identificación temprana de posibles problemas. Aquí hay escenarios donde el uso de pruebas de qPCR en tiempo real es particularmente relevante:

### 1. Introducción de Nuevos Reproductores:

- Antes de introducir nuevos camarones/peces reproductores en un estanque, realice pruebas de PCR para asegurarse de que estén libres de patógenos conocidos.

### 2. Después de la Puesta de Huevos de los Reproductores:

- Realice pruebas de qPCR después de la puesta de huevos de los camarones/peces reproductores para monitorear el estado de salud de los camarones/peces incubados y detectar posibles patógenos.

### 3. Compra y Venta de Estadios de Post-Larva (PL):

- Antes de comprar o vender post-larvas (PL) de camarones/peces, realice pruebas de qPCR para verificar su estado de salud.

### 4. Síntomas Clínicos o Muertes Repentinas:

- Si se observan síntomas clínicos o hay una muerte repentina de un gran número de camarones/peces, realice pruebas de qPCR inmediatas para identificar el patógeno causante.

### 5. Cambios Ambientales:

- Cada vez que haya cambios significativos en el medio ambiente o las condiciones de cultivo, realice pruebas de qPCR para evaluar el impacto en la salud de los camarones/peces.

### 6. Monitoreo Regular de la Salud:

- Las pruebas regulares permiten la detección temprana de patógenos incluso en ausencia de síntomas visibles, contribuyendo a la gestión proactiva de enfermedades.



Al incorporar pruebas de qPCR en estos puntos clave, puede establecer un enfoque integral y proactivo para el monitoreo de patógenos en camarones/peces. Este enfoque no solo ayuda a mantener la salud de la población de camarones sino que también apoya la toma de decisiones oportunas en la gestión de enfermedades y prácticas de bioseguridad.

## ¿Por qué elegir KadieCheck®?

En comparación con otros métodos de PCR como POC iiPCR (PCR isotérmica aislada), PCR anidada y otras pruebas de atención en el punto de cuidado, ¿por qué se prefiere comúnmente la reacción en cadena de la polimerasa cuantitativa en tiempo real (qPCR) para la detección de patógenos en camarones o peces?

### Sensibilidad y Especificidad

**Kadiecheck qPCR en tiempo real:** Kadiecheck qPCR combina la tecnología TaqMan qPCR y la tecnología de Extracción de Perlas Magnéticas en el sistema, ambas son las mejores tecnologías para la detección de patógenos, que ofrecen la mejor sensibilidad y especificidad para la detección de patógenos y la capacidad de monitorear la amplificación en tiempo real.

### Análisis Cuantitativo:

**Kadiecheck qPCR en Tiempo Real:** Permite el análisis cuantitativo de la carga del patógeno. Proporciona información sobre la cantidad inicial del patógeno objetivo en la muestra, y permite el monitoreo en tiempo real del progreso del patógeno. **iiPCR y PCR Anidado solo proporcionan un resultado positivo o negativo.**

### Monitoreo en Tiempo Real de la Amplificación

**Kadiecheck qPCR en tiempo real:** Permite el monitoreo continuo de la amplificación, lo que permite la detección del crecimiento exponencial en las etapas tempranas. Esta característica apoya la detección temprana de patógenos.

### Velocidad y Eficiencia

**Kadiecheck qPCR en tiempo real:** Kadiecheck qPCR en tiempo real con tecnología innovadora, proporciona resultados rápidos con tiempos de respuesta más cortos en comparación con los métodos tradicionales de PCR, ¡de muestras a resultados cuantitativos en UNA hora!

### Facilidad de Uso

**Kadiecheck qPCR en tiempo real:** Kadiecheck qPCR en tiempo real ha desarrollado cartuchos de extracción prellenados innovadores en la industria, solo un paso para cargar las muestras en la máquina de extracción automatizada, sin necesidad de pipeteo manual complicado y operación; Junto con el kit de amplificación liofilizado, se puede transportar y almacenar a temperaturas ambiente, ¡lo que hace que las pruebas de qPCR en tiempo real estén disponibles en el sitio!



## ¿Por qué elegir KadieCheck®?

Por qué usar la reacción en cadena de la polimerasa cuantitativa en tiempo real (qPCR) para el análisis de patógenos en camarones o peces en lugar de enviar muestras a un laboratorio:

### 1. Resultados Rápidos, pero sin sacrificar sensibilidad y especificidad

**KadieCheck® qPCR** : Proporciona resultados rápidos con tiempos de respuesta más cortos.

La naturaleza en tiempo real del ensayo permite un monitoreo continuo del proceso de amplificación, lo que lleva a una detección más rápida, al mismo tiempo, con el sistema de qPCR en tiempo real de Kadiecheck, sin sacrificar la sensibilidad y especificidad de detección, y lograr un rendimiento a nivel de laboratorio.

- Enviar Muestras a un Laboratorio: Implica enviar muestras a un laboratorio, lo que puede resultar en retrasos debido al tiempo de transporte y el horario de procesamiento del laboratorio.

### 2. On-Site Testing

**KadieCheck® qPCR** : KadieCheck® qPCR: Se puede realizar en el sitio utilizando instrumentos portátiles de Kadiecheck, lo que permite pruebas inmediatas en instalaciones de acuicultura u otras ubicaciones remotas.

- Enviar Muestras a un Laboratorio: Requiere enviar muestras fuera del sitio, lo que lleva a tiempo adicional y logística para el transporte.

### 3. Logística y Costos Reducidos:

**KadieCheck® qPCR** : Minimiza la necesidad de transporte de muestras, reduciendo la logística y los costos asociados. Las pruebas en el sitio pueden simplificar el proceso.

- Enviar Muestras a un Laboratorio: Implica costos relacionados con el envío, la posible degradación de muestras durante el tránsito y las tarifas de procesamiento del laboratorio.

### 4. Detección Temprana

**KadieCheck® qPCR**: Permite un monitoreo continuo del proceso de amplificación, lo que permite la detección temprana de patógenos durante la fase de crecimiento exponencial.

- Enviar Muestras a un Laboratorio: El retraso en el transporte de muestras puede resultar en un tiempo más largo para detectar y responder a posibles brotes de patógenos.

### 5. Costo Efectivo

**KadieCheck® qPCR**: con el sistema qPCR de Kadiecheck, la granja puede realizar la prueba de múltiples patógenos basada en la situación real, en lugar de ejecutar más de 12 o 18 patógenos en un laboratorio, lo que podría ser una sobreprueba y un desperdicio de dinero; el costo de detección para los agricultores será mucho más manejable sin desperdicio.

En resumen, Kadiecheck qPCR en tiempo real ofrece las ventajas de velocidad, pruebas en el sitio, logística reducida y la capacidad de proporcionar datos cuantitativos en tiempo real. Estos factores lo convierten en una herramienta valiosa para pruebas de patógenos oportunas y efectivas en entornos de cultivo de camarones o peces.



## Artículos de prueba multiplex personalizados disponibles según solicitud.

Categorías	Test Item	LOD (copies/uL)	Método de referencia de la OIE LOD (copies/uL)	Presentación (Incluye 24 pruebas de amplificación y 24 cartuchos de extracción precargados)
Shrimp	White Spot Syndrome Virus (WSSV)	1	4	24T/Kit
Shrimp	EMS/AHPND	1	10 <sup>5</sup> CFU ml <sup>-1</sup>	24T/Kit
Shrimp	Taura Syndrome Virus(TSV)	1	10	24T/Kit
Shrimp	Infectious Myonecrosis Virus (IMNV)	1	10	24T/Kit
Shrimp	Yellow Head Virus(YHV)	1	8	24T/Kit
Shrimp	Leam-Singh Necrosis Virus(LSNV)	1	10	24T/Kit
Shrimp	Hepatopancreatic Parvovirus(HPV)	1	4	24T/Kit
Shrimp	Infectious Hypodermal And Hematopoietic Necrosis (IHHNV)	1	N/A	24T/Kit
Shrimp	Vibrio Infections(VIB)	1	10	24T/Kit
Shrimp	Enterocytozoon Hepatopenaei(EHP)	1	N/A	24T/Kit
Shrimp	Decapod Iridescent Virus(DIV1)	1	N/A	24T/Kit
Shrimp	Macrobrachium rosenbergii Nodavirus (MrNV)	1	10	24T/Kit
Shrimp	Necrotizing Hepatopancreatitis Bacteria (NHPB)	1	N/A	24T/Kit
Shrimp	Penaeus Vannamei Nodavirus (PvNV)	1	N/A	24T/Kit
Shrimp	Vibrio parahaemolyticus (VP)	1	N/A	24T/Kit
Shrimp	Vibrio harveyi (Vh)	1	N/A	24T/Kit
Shrimp	Highly lethal Vibrio disease (HLV)	1	N/A	24T/Kit
Shrimp	VP/AHPND / EHP	1	N/A	24T/Kit
Shrimp	VP/ HLV/DIV1)/AHPND	1	N/A	24T/Kit
Shrimp	EHP /VP /AHPND /WSSV	1	N/A	24T/Kit
Shrimp	AHPND/ DIV1 / VP / WSSV	1	N/A	24T/Kit
Fish	Infectious Salmon Anaemia Virus (ISAV)	1	N/A	24T/Kit
Fish	Salmonid Alphavirus (SAV)	1	N/A	24T/Kit
Fish	F. psychrophilum	1	N/A	24T/Kit
Fish	Infectious Pancreatic Necrosis Virus(IPNV)	1	N/A	24T/Kit
Fish	SRS, Piscirickettsia salmonis	1	N/A	24T/Kit
Fish	BKD, Renibacteriosis	1	N/A	24T/Kit
Fish	Koi herpes virus (KHV)	1	N/A	24T/Kit
Fish	Spring viraemia of carp virus (SVCV)	1	N/A	24T/Kit
Fish	Viral nervous necrosis (VNN)	1	N/A	24T/Kit
Fish	Iridovirus (red seabream iridovirus/RSIV)	1	N/A	24T/Kit
Fish	Tilapia lake virus (TILV)	1	N/A	24T/Kit