

# BAX® System

DETECCIÓN MOLECULAR DE PATÓGENOS PRECISA Y POTENTE

# Q<sub>7</sub>



## SEGURIDAD ALIMENTARIA RÁPIDA EN LA QUE PUEDES CONFIAR

Empresas de alimentos, laboratorios de servicios y organismos reguladores gubernamentales de todo el mundo confían en el **Sistema BAX® de Hygiena®**, que utiliza la reacción en cadena de la polimerasa para detectar bacterias no deseadas en ingredientes crudos, productos elaborados y muestras ambientales.

Presentado hace más de 20 años, el **Sistema BAX** fue el primer método de detección que utilizó el ADN en el sector de la alimentación. Ahora, este sistema intuitivo y automatizado es fácil de usar, utilizando ensayos de PCR tradicionales o en tiempo real, reactivos en tabletas y medios optimizados para minimizar el tiempo de trabajo y liberar a los técnicos para otras tareas. Al día de hoy, el **Sistema BAX** es el principal instrumento de PCR en los laboratorios ISO-17025 de todo el mundo.

## SEGURO Y APROBADO EN TODO EL MUNDO

Las compañías cuyos productos alimenticios están regulados por el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA, por sus siglas en inglés) pueden utilizar el **Sistema BAX** para ensayos rutinarios con la confianza de usar el mismo método adoptado por el Servicio de Seguridad e Inspección de Alimentos (FSIS, por sus siglas en inglés) del USDA.

Certificadores externos como AOAC y AFNOR exigen una validación exhaustiva del rendimiento del **Sistema BAX** antes de otorgar sus sellos de aprobación. Los laboratorios de alimentos más grandes y reputados del mundo confían en el **Sistema BAX** para satisfacer las demandas de los clientes con unos resultados precisos y fiables. Laboratorios gubernamentales de los Estados Unidos, Canadá, Brasil, Dinamarca, China y otros países han adoptado el **Sistema BAX** como un método aprobado de detección.





## IMPORTANTE AHORRO DE TIEMPO Y MANO DE OBRA

Los resultados del Sistema BAX a menudo están disponibles dentro de las 24 horas posteriores al inicio de la incubación de la muestra, en lugar de días o semanas después de que las colonias hayan crecido.

## MAYOR ESPECIFICIDAD

Mientras que los ensayos fenotípicos pueden reaccionar de forma cruzada con bacterias que exhiben un comportamiento o rasgos similares, el **Sistema BAX** se dirige a la estructura genética exclusiva del objetivo para obtener menos resultados positivos falsos.

## EXTRAORDINARIA SENSIBILIDAD

Los estudios demuestran que la tecnología de análisis de ADN del **Sistema BAX** puede detectar incluso una única unidad formadora de colonias por muestra, en volúmenes que van de 25 a 375 g.

## MEJORA DE LA EFICIENCIA OPERATIVA

Unos resultados precisos significan menos repeticiones de pruebas, menos tiempo de almacenamiento para los productos retenidos y menos desperdicio de alimentos verdaderamente seguros. El **Sistema BAX** cuenta con unas tabletas de PCR con un control positivo interno que garantiza que cada prueba se ejecute correctamente. El sistema de tubo cerrado evita la contaminación.

## SU SOCIO EN SEGURIDAD ALIMENTARIA

Soporte de validación para matrices difíciles

Solución de problemas avanzada con un equipo especializado

Soporte técnico rápido y recursos en línea

Portafolio de sistemas de control de higiene, análisis de alérgenos, productos para la recolección de muestras, etc.

# BENEFICIOS DEL SISTEMA BAX

## CONFIANZA

Resultados claros y reproducibles, independientes de la técnica del operario.

## FIABILIDAD

Ciclo, detección y análisis automatizados sin necesidad de habilidades expertas.

## FACILIDAD DE USO

Preparación de muestras simplificada con el mínimo tiempo de trabajo.

## VELOCIDAD

Carga de alta capacidad, hasta 96 muestras por lote.

## COMODIDAD

Las tabletas de reactivos de PCR preevasadas proporcionan consistencia, estabilidad y una larga vida útil.

## DATOS ELECTRÓNICOS

El sistema compatible con LIMS permite almacenar, recuperar e imprimir datos de forma sencilla.

## SOPORTE

Atención al cliente de máxima calidad enfocada a responder sus preguntas y mantener sus actividades en marcha sin problemas.

## COMPONENTES DEL SISTEMA

### Termociclador/Detector del Sistema BAX •

Estación de trabajo de PC.  
• SO Microsoft® Windows® y programa del **Sistema BAX** • Instalación y entrenamiento



## PAQUETE DE INICIO

Bloques de calentamiento y refrigeración • Herramienta de tapado y destapado • Tubos de lisis y gradillas • Pipetas y puntas • Documentación de usuario



(Mejora opcional con el **Bloque térmico automatizado Hygiena™**)

# EL PODER DE LA PCR SE UNE CON LA SIMPLICIDAD DE BAX

Para generar una confianza óptima en los resultados de detección de patógenos, el **Sistema BAX** utiliza la reacción en cadena de la polimerasa (PCR) para ofrecer la plataforma de detección más precisa, fiable y fácil de usar. Mientras que otros métodos se basan en las propiedades físicas o bioquímicas de sus objetivos, la PCR amplifica y detecta el ADN del organismo objetivo. El ADN de un objetivo es muy estable y no se ve afectado por el estrés ambiental que puede afectar a otros métodos de detección. Durante la PCR, los cebadores cuidadosamente diseñados se dirigen a secuencias genéticas específicas que solo poseen los organismos objetivo, eliminando los costosos resultados falsos positivos. El **Sistema BAX** combina esta tecnología de referencia con métodos sofisticados pero sencillos a la vez, con el fin de ofrecer resultados “sí” o “no” claros y perfiles de amplificación fáciles de leer, sin necesidad de interpretación subjetiva o experta.

## 1. RESULTADOS CLARAMENTE POSITIVOS O NEGATIVOS

Algoritmos sofisticados interpretan el perfil de amplificación y proporcionan resultados positivos (rojo) o negativos (verde) claros que no requieren interpretación experta.

## 2. MEZCLA Y EMPAREJAMIENTO

Los protocolos compartidos para ensayos selectos permiten el procesamiento por “mezcla y emparejamiento”, mejorando la eficiencia y reduciendo el desperdicio.

## 3. SEGUIMIENTO Y LOCALIZACIÓN

Capture la información de identificación de la muestra, los datos del lote y seleccione entre numerosos objetivos de ensayo para mantener el análisis organizado.

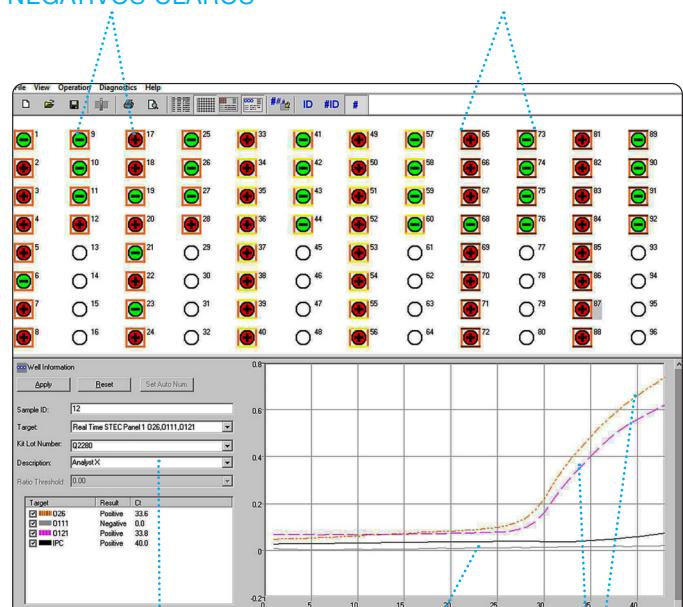
## 4. CONTROL POSITIVO SIEMPRE INCLUIDO

Se incluye un control positivo interno con cada ensayo para validar los resultados negativos y asegurarle una mayor tranquilidad.

## 5. SEGUIMIENTO DE MÚLTIPLES OBJETIVOS

La capacidad de detección en tiempo real de múltiples longitudes de onda del **Sistema BAX Q7** es capaz de identificar múltiples objetivos en una muestra simple.

## 1. POSITIVOS O NEGATIVOS CLAROS

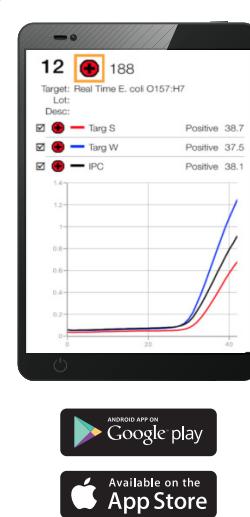


## 2. MEZCLA Y EMPAREJAMIENTO

## 3. SEGUIMIENTO Y LOCALIZACIÓN

## 4. CONTROL POSITIVO INTERNO

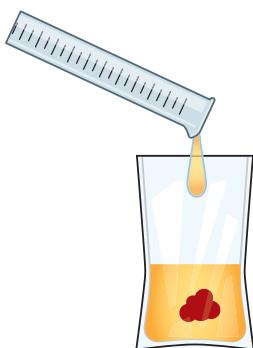
## 5. MULTI-OBJETIVO



## RESULTADOS SOBRE LA MARCHA

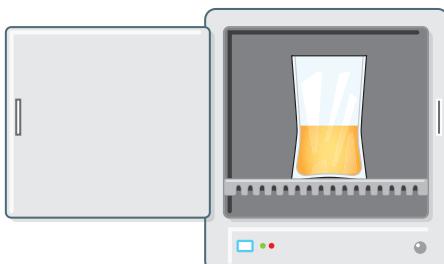
Revise los archivos resultantes del **Sistema BAX** en su smartphone o tableta con **BAXApp**. Solucione problemas sobre la marcha o revise los resultados de varios sitios en una ubicación central. **BAXApp** es gratuita en la tienda de Google Play y en App Store.

# PROCEDIMIENTO SENCILLO



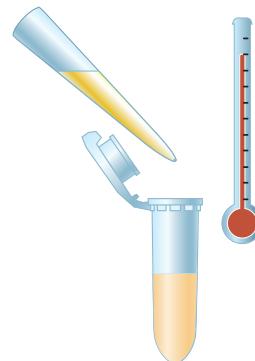
## 1 ENRIQUECER

Colete su muestra y mézclela con un medio de enriquecimiento.



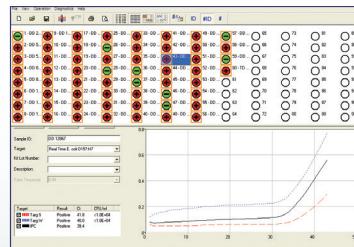
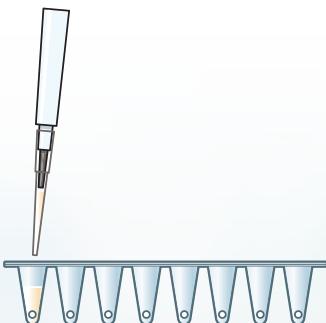
## 2 INCUBAR

Deje que la muestra se caliente durante el tiempo especificado.



## 3 LISIS

Agregue la muestra al reactivo de lisis y caliente los tubos de lisis para romper la pared celular y liberar ADN en la solución.



## 4 HIDRATAR

Transfiera el lisado a la tabletta en cada tubo de PCR.

## 5 CARGA

Coloque los tubos de PCR en el instrumento del Sistema BAX para un análisis automatizado.

## 6 REVISAR

Los resultados se muestran como iconos claros “sí” o “no” en aproximadamente una hora para la mayoría de los ensayos.

# AMPLIA GAMA DE OBJETIVOS

Cada ensayo está validado para una variedad de matrices de alimentos y / o superficies, contra uno o más esquemas de validación de terceros. Obtenga más información en [hygiena.com](http://hygiena.com)

## ENSAYOS TIEMPO REAL

<i>Salmonella</i>
<i>E. coli</i> O157: H7
Análisis STEC (stx y eae)
<b>STEC Panel 1</b> ( <i>E. coli</i> O26, O111, O121)
<b>STEC Panel 2</b> ( <i>E. coli</i> O45, O103, O145)
<i>Listeria spp.</i>
<i>L. mono</i>
<i>Shigella</i>
<i>Campylobacter</i> ( <i>jejuni, coli, lari</i> )
<i>Staphylococcus aureus</i>
<i>Vibrio</i> ( <i>cholerae, parahaemolyticus, vulnificus</i> )

## ENSAYOS ESTÁNDAR

<i>Salmonella</i>
<i>Salmonella</i> 2
<i>E. coli</i> O157: H7 MP
<i>Listeria spp.</i> 24E
<i>Listeria spp.</i>
<i>L. mono</i> 24E
<i>L. mono</i>
Mohos y Levaduras
<i>Cronobacter</i> ( <i>E. sakazakii</i> )



### ¿BUSCANDO UNA SOLUCIÓN SIMPLE?

El **Sistema BAX X5** es un instrumento que ocupa poco espacio para laboratorios de menor capacidad de producción. El **Sistema BAX X5** es un instrumento que cuenta con ensayos estándar para *Salmonella*, *E.coli* O157: H7, *Listeria spp.* y *L. monocytogenes*. Más información en [hygiena.com/BAX](http://hygiena.com/BAX).



[hygiena.com/BAX](http://hygiena.com/BAX)

MPB-2001\_REV B 03-ES

Copyright © 2024 Hygiena. Todos los derechos reservados. BAX® es una marca registrada de Hygiena para su línea de equipos, reactivos y software utilizados para analizar muestras en busca de contaminación microbiana. Microsoft® y Windows® son marcas registradas de Microsoft Corporation.