

# Seguridad alimentaria y microbiología





 **deltalab**  
member of **SCGP**

***“Solución integral para laboratorios de  
Control de Calidad en la Industria Alimentaria”***

# Todo lo que necesita para su laboratorio

La División Industria de Deltalab Group ofrece una solución global para cubrir las necesidades presentes en cualquier laboratorio de seguridad alimentaria y microbiología. Desde reactivos, medios de cultivo y consumibles, a equipamiento de pequeño y gran tamaño.

1 · Microbiología molecular .....	4
2 · Microbiología clásica .....	9
3 · Microbiología rápida a tiempo real .....	15
4 · Equipamiento .....	17
5 · Análisis de alérgenos .....	24
6 · Análisis de micotoxinas .....	27
7 · Análisis de histamina .....	29
8 · Análisis químico .....	31
9 · Análisis de OMGs .....	32
10 · Control de adulteración .....	33
11 · Control de virus en alimentos .....	34
12 · Análisis de contaminantes en leche .....	35
13 · Control de limpieza / desinfección .....	37

# 1. Microbiología molecular

**BIO-RAD**

Bio-Rad ofrece una solución completa con reactivos estandarizados, como medios de enriquecimiento, kits de PCR, agares de confirmación y sistemas de detección de PCR, además de un software para análisis automatizado específico para cada prueba.

## Kits PCR Real Time acreditados Bio-Rad FSD

Una poderosa y rápida alternativa certificada a los métodos de referencia, los kits de PCR en tiempo real iQ-Check® de BIO-RAD y los Cromogénicos RAPID están diseñados para la detección rápida y cualitativa de los principales patógenos en muestras de alimentos y medioambientales.



## Food Safety PCR Testing

Con los kits iQ-Check® de Bio-Rad y el equipo de PCR-RT CFX OPUS, ofrecemos una herramienta en PCR Real Time validada, sencilla y rápida para la detección cualitativa de secuencias específicas de ADN en matrices alimentarias y ambientales.

Combinando el software validado IDE (Industrial Diagnostics Edition) vinculado al equipo CFX OPUS permite al usuario disponer de la máxima trazabilidad del análisis cumpliendo con las normativas más exigentes del laboratorio.

Código	Descripción
12010806	iQ-Check® Aspergillus PCR Detection Kit
3578135	iQ-Check® Campylobacter PCR Detection Kit
3578137	iQ-Check® Cronobacter spp. PCR Detection Kit
3578114	iQ-Check® E. coli O157:H7 PCR Detection Kit
12003068	iQ-Check® Enterobacteriaceae PCR Detection Kit
3578113	iQ-Check® Listeria spp. PCR Detection Kit
3578124	iQ-Check® Listeria monocytogenes II PCR Detection Kit
3578123	iQ-Check® Salmonella spp. PCR Detection Kits
3578142	iQ-Check® Salmonella Enteritidis PCR Detection Kit
12004306	iQ-Check® Salmonella Typhimurium PCR Detection Kit
3578139	iQ-Check® STEC VirX PCR Detection Kit
12013174	iQ-Check® STEC SERO II PCR Detection Kit
12006574	iQ-Check® Vibrio PCR Detection Kit
12013322	PIF Supplement
12012383	iQ-Check® Purification Reagent

Reactivos o kits complementarios validados para usar con el método iQ-Check®:



### iQ-Check® Free DNA Removal Solution (3594970)

Reactivo que puede añadirse en la extracción con el método iQ-Check® antes del análisis por PCR. Permite minimizar la señal de ADN de células muertas.



### iQ-Check® Purification Reagent (12012383)

Reactivo para eliminar flora interferente en muestras alimentarias y ambientales.



### PIF Supplement (12013322)

Se usa junto con el BPW para el enriquecimiento de Enterobacteriaceae, principalmente Salmonella spp y Cronobacter spp.

Suplemento y método para matrices con alta cantidad de flora acompañante, sobretodo en matrices de alimentación infantil en polvo, muestras ambientales y de producción.

## Water PCR Testing

Al igual que en la solución Food PCR Testing, ofrecemos una herramienta completa, rápida, sencilla y validada donde podemos detectar (iQ-Check® Screen) y cuantificar (iQ-Check® Quanti) *Legionella* spp o *Legionella pneumophila* en menos de 4 horas después de la extracción de ADN con el Kit Aquadien™ en sistemas de suministros de agua, aguas industriales, piscinas, aguas termales, aguas de uso recreativo, biofilms y en aerosoles.

### Aquadien™ DNA Extraction and Purification Kit (3578121)

Permite extraer y purificar con alto rendimiento ADN bacteriano en muestras de agua con el fin de aumentar la sensibilidad y reproducibilidad antes del análisis de PCR en uso con los kits iQ-Check®.

Código	Descripción
3578104	iQ-Check® Screen <i>Legionella</i> spp. Kit detección PCR
3578105	iQ-Check® Screen <i>Legionella pneumophila</i> kit detección PCR
3578102	iQ-Check® Quanti <i>Legionella</i> spp. Kit cuantificación PCR
3578103	iQ-Check® Quanti <i>Legionella pneumophila</i> Kit cuantificación PCR
3594970	iQ-Check® Free DNA Removal Solution
3578119	Aquadien W2 Wash Solution (para muestras con obstrucción o con inhibidores PCR)



## Wine PCR Testing

Bio-Rad ha desarrollado una nueva herramienta para la cuantificación sensible, selectiva y rápida de *B. bruxellensis*. El kit VINEO Brettanomytest controla el riesgo de *Brettanomyces*.

El método VINEO se basa en la tecnología de PCR en tiempo real y consta de dos pasos sencillos: extracción de ADN seguida de detección y cuantificación de la levadura. Los métodos de cultivo microbiológicos actuales pueden tardar entre 7 y 14 días antes de que los resultados estén disponibles, mientras que los resultados están disponibles el mismo día del análisis con el kit VINEO. El software incluido proporciona automáticamente una interpretación sencilla de los resultados.

Código	Descripción
3548100	VINEO™ Extract DNA Kit
3548101	VINEO™ Brettanomytest PCR Kit - <i>Brettanomyces bruxellensis</i>



### CIP10-M AirSampler Legionella Testing (3593084)

El muestreador de aire CIP10-M permite recolectar aerosoles. La muestra del aerosol se recolecta en la solución de lisis Aquadien™ (3578125).

Posteriormente, esta solución con la muestra, se procesa en el kit de extracción ADN Aquadien™, y, finalmente, se usan los kits iQ-Check Screen o Quanti, para detección o cuantificación, respectivamente, de *Legionella* spp. o *Legionella pneumophila*.



# 1. Microbiología molecular

## Instrumentación PCR

Equilabo, como referente en microbiología molecular cuenta con varias gamas de equipamiento para cubrir todas las necesidades técnicas del análisis microbiológico.

### iQ-Check® Deep Well Microplates (3594900)

Placa Deepwell 96 pocillos para ser usada en el método Deepwell en los iQ-Check®.



### Thermoshaker tubos 1,5/2ml

- Rango temperatura: +5°C Tª ambiente hasta 100°C (+/-0,1°C).  
- Velocidad de Agitación: 200-1.500rpm (órbita 3mm).



### Thermoshaker Método Deepwell Bio-Rad MHR-13

Incubador con agitación necesario para la implementación del método DEEPWELL validado de Bio-Rad con los kits iQ-Check®.

- Rango temperatura: +3°C Tª ambiente hasta 130°C (+/-0,1°C).  
- Velocidad de Agitación: 200-1.500rpm (órbita 3mm).



### Microcentrifuga MCEN15K

- Rotor angular incluido de 12 microtubos 1,5/2,0ml tipo eppendorf.  
- Velocidad máxima 15.000rpm.



### Modelo BioShake iQ con bloque Deepwell

- Rango de temperatura: Tª ambiente hasta 99°C (+/-0,1°C).  
- Velocidad de Agitación: 200-3.000rpm (órbita 2mm).



### Microcentrifuga Z 207 M Hermle

- Rotor angular 221.59 V02 para 24 x 1.5/2.0 ml tubes (incluye tapa hermética).  
- Velocidad máxima: 13.500 rpm.



## Instrumentación PCR

### Agitador magnético sin calefacción LBXS20

- Velocidad regulable entre 0 y 1500 rpm.
- Capacidad agitación 20 L.



### Vortex Cell Disruptor Genie 2

- Cell disruptor vortex Genie 2 (SI0256) + Adaptador mixing tubes 1,5/2,0ml (SI0564).



## iQ-Check® Prep Solution

iQ-Check® Prep es una plataforma robótica de manipulación de líquidos que realiza la extracción de ADN y la configuración de la placa de PCR. Diseñado para su uso con la gama completa de kits de detección de patógenos alimentarios iQ-Check®, método Deepwell y el sistema de PCR CFX OPUS, proporciona una solución automatizada completamente integrada para las pruebas de patógenos alimentarios. La facilidad de uso óptima y la trazabilidad total se logran mediante el enlace entre el software CFX Manager IDE y un sistema de gestión de información de laboratorio (LIMS).

La solución de iQ-Check® Prep proporciona una mayor confianza en los resultados, alta reproducibilidad y solidez para los laboratorios de pruebas de rutina. Se adapta perfectamente al flujo de trabajo del laboratorio.



## CFX OPUS Deepwell Real Time PCR System (17007991) + CFX Manager Software, Industrial Diagnostic Edition (IDE) (3593893)

El sistema CFX Opus Deepwell RT PCR está diseñado para cubrir todas las necesidades de usuario, combinando un potente y rápido termociclador con un novedoso sistema óptico con seis canales de detección/excitación con 96 pocillos y un software intuitivo y práctico.

Entre sus características principales destacan las siguientes:

- **Validación AFNOR - kits iQ-Check®, software IDE y CFX OPUS validados para la detección de patógenos:** Posibilita el empleo totalmente trazado, el análisis e interpretación de resultados automático para kits de reactivos comerciales con certificación NF AFNOR y AOAC.

- **Rápido:** tecnología Peltier en el bloque y sistema “efecto colmena” que permite el enfriamiento y calentamiento rápido en cada ciclo de la PCR.

- **Sencillo:** su uso, en combinación con el software IDE, le confiere al equipo robustez y le facilita la programación con obtención y análisis de resultados de una manera muy sencilla.

- **Flexible:** sistema completamente abierto que ofrece la máxima flexibilidad al usuario, tanto en la selección de la química de detección como en el fungible a utilizar. Posibilidad de usar kits de otras marcas para hacer alérgenos, GMOs, especie animal. Totalmente compatible con Kits PCR-RT de GENERON: SPECIALfinder, MODIfinder, VERYfinder kits.

- **Trazabilidad:** Dispone de un registro de lotes de reactivo, permite controlar lotes caducados, lotes agotados por cada parámetro y aplicación.

- **Automatización:** posibilidad de implementación del Robot iQ-Check® Prep para una mayor automatización: automatiza total o parcialmente el proceso de extracción de ADN de muestras alimentarias empleando los kits de detección iQ-Check®.

- **El software** puede ser instalado en cualquier otro ordenador/es permitiendo la visualización y manipulación de archivos de resultados de forma remota y autónoma al termociclador. Es software abierto, gratuito y sin licencia. Todas las actualizaciones son gratuitas.

- **Controla y gestiona** hasta 5 CFX Opus a la vez desde la misma aplicación, lo que permite lanzar diferentes ensayos a la vez desde el mismo software o posición.

- **La conexión LIMS** Permite conexión a LIMS, importación y exportación de datos.



### Medios de enriquecimiento Bio-Rad FSD

Los medios de enriquecimiento contienen los nutrientes necesarios para apoyar el crecimiento de una amplia variedad de microorganismos, entre ellos algunos de los más exigentes. El agua de peptona es un medio líquido utilizado como diluyente y caldo de enriquecimiento en numerosas operaciones, incluida la preparación de muestras, preparación de suspensiones madre y diluciones seriadas de muestras. Este caldo se utiliza en métodos estándar para el preenriquecimiento de Salmonella, Cronobacter spp. y Enterobacteriaceae. Toda nuestra gama de agua de peptona y sus diferentes formatos:

#### Agua de peptona tamponada Plus

Para condiciones de enriquecimiento desafiantes y no desafiantes



Código	Descripción
3555790	Presentación de 2 bolsas de 5 L. de medio líquido
3554179	Presentación de 6 botellas de 225 ml. de medio líquido
3555795	Presentación de 4 bolsas de 3 L. de medio líquido
3564684	Presentación de 1 bote de 500 g. de medio deshidratado
3564686	Presentación de 1 bote de 5 kg. de medio deshidratado

#### Caldo Fraser 1/2

El medio de enriquecimiento Fraser 1/2 Broth (Demi-Fraser Broth) es selectivo para el crecimiento de Listeria, incluida Listeria monocytogenes, en productos destinados al consumo humano y animal. Este caldo se puede utilizar como un paso de enriquecimiento primario para la identificación y enumeración utilizando placas de agar RAPID'L.mono, RAPID'Listeria spp. O AL (Agar Listeria según Ottaviani y Agosti).

Código	Descripción
3555792	Presentación de 2 bolsas de 5 L. de medio líquido
3555797	Presentación de 6 botellas de 225 ml. de medio líquido
3555794	Presentación de 4 bolsas de 3 L. de medio líquido
3564604	Presentación de 1 bote de 500 g. de medio deshidratado
3564616	Suplemento Fraser 1/2 Strength

#### Agua de peptona tamponada Standard

Para condiciones de enriquecimiento estándar



Código	Descripción
12013260	Presentación de 2 bolsas de 5 L. de medio líquido
12013259	Presentación de 1 bote 500 g. de medio deshidratado
12013258	Presentación de 1 bote de 5 kg. de medio deshidratado

#### Listeria Special Broth (LSB)

El caldo especial Listeria (LSB) está especialmente formulado para ser utilizado con el protocolo easy de extracción de ADN en combinación con el iQ-Check® Listeria monocytogenes II y Listeria spp. kits. LSB combina una base nutritiva con ingredientes para mejorar la reanimación celular.

Código	Descripción
3555793	Presentación de 2 bolsas de 5 L. de medio líquido
3555703	Presentación de 6 botellas de 225 ml. de medio líquido
3564703	Presentación de 1 bote de 500 g. de medio deshidratado
3564753	Presentación de 1 bote de 5 kg. de medio deshidratado

#### Caldo de enriquecimiento STEC

El caldo de enriquecimiento STEC (E. coli productora de toxina Shiga) para cultivar muestras antes de examinar y detectar E. coli shiga-toxigénica, incluida E. coli O 157: H7 en productos destinados al consumo humano y animal.

Código	Descripción
3564001	Presentación de 1 bote de 500 g. de medio deshidratado

## Medios de cultivo cromogénicos RAPID's Bio-Rad FSD

Los medios RAPID'S de Bio-Rad FSD son una gama completa de medios cromogénicos altamente selectivos diseñados para detectar y enumerar una variedad de microorganismos en muestras alimentarias y ambientales. Ofrecen un protocolo sencillo que ahorra mano de obra y proporcionan resultados más rápidos que los métodos clásicos.

### AL (Agar *Listeria* según Ottaviani y Agosti)



#### Aplicaciones

- Detección de *L. monocytogenes* y *Listeria* spp.
- Recuento de *L. monocytogenes* Aprobado para protocolos ISO 11290-1 y 11290-2
- Recomendado en el capítulo de la FDA BAM
- Aprobado para el protocolo MFLP-74



Actividad enzimática	<i>L. monocytogenes</i>	<i>Listeria</i> spp.	Non- <i>Listeria</i>
Detección de PI-PLC	+	-	-
β-D-Glucosidasa	+	+	-

### RAPID<sup>B.cereus</sup>



#### Aplicaciones

- Recuento del grupo *Bacillus cereus*
- Recuento claro de los sensibles *B. cytotoxicus*
- No se requiere confirmación
- Inhibición de la flora de fondo en matrices crudas



Actividad enzimática	<i>B. cereus</i> (i.e., <i>B. cereus sensu stricto</i> )	<i>B. cytotoxicus</i>	<i>B. cereus</i> (i.e., <i>B. mycoïdes</i> )	Atypical <i>B. cereus</i> (i.e., <i>B. thuringiensis</i> )
Sustrato cromogénico	+	+	+	+
Fosfolipasa	+	+	+	-

### RAPID<sup>Campylobacter</sup>



#### Aplicaciones

- Detección de *Campylobacter* spp.
- Recuento de *Campylobacter* spp.
- Aprobado como segundo medio en el protocolo ISO/TS 10272-1
- Se puede incorporar a un programa de control de la higiene.



Actividad enzimática	Thermophilic <i>Campylobacter</i> spp.
Sustrato cromogénico	+

### RAPID<sup>E.coli 2</sup>



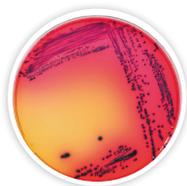
#### Aplicaciones

- Recuento de *E. coli*
- Recuento de otros coliformes
- Diferenciación por color, no formación de gas
- Se puede incorporar a un programa de control de la higiene



Actividad enzimática	<i>E. coli</i>	Otros coliformes	No coliformes
Glucuronidasa	+	-	-
Galactosidasa	+	+	-

### RAPID<sup>E.coli O157:H7</sup>



#### Aplicaciones

- Detección de *E. coli* O157:H7
- Aprobado como segundo medio en el protocolo ISO 16654
- Confirmación de resultados con iQ-Check *E. coli* O157:H7 PCR
- Detección de cepas raras positivas a sorbitol



Actividad enzimática	<i>E. coli</i> O157:H7	Otros <i>E. coli</i>	Otras bacterias
Glucuronidasa	-	+	-
Galactosidasa	+	+	-
Sorbitol	-	+	+/-



## RAPID'Enterobacteriaceae



### Aplicaciones

- Recuento de *Enterobacteriaceae*
- Diferenciación de colonias por tamaño
- Método de inoculación superficial o placa de vertido
- Se puede incorporar a un programa de control de la higiene



Actividad enzimática	<i>Enterobacteriaceae</i>	No- <i>Enterobacteriaceae</i>
Fermentación de la Glucosa	+	-

## RAPID'*Listeria* spp.



### Aplicaciones

- Detección de *Listeria* spp.
- Confirmación de resultados iQ-Check *Listeria* spp. real-time PCR
- Se puede incorporar a un programa de control de la higiene



Actividad enzimática	<i>Listeria</i> spp.
$\beta$ -D-Glucosidasa	+

## RAPID'*L.mono*



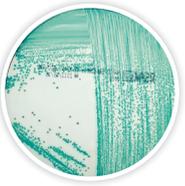
### Aplicaciones

- Recuento de *L. monocytogenes*
- Detección de *L. monocytogenes* y *Listeria* spp.
- Aprobado como segundo medio en el protocolo ISO 11290-1
- Recomendado en cap. 10 de la FDA BAM
- Aprobado para los protocolos MFHPB-30 y MFLP-74
- Confirmación de resultados iQ-Check *Listeria monocytogenes* II real-time PCR



Actividad enzimática	<i>L. monocytogenes</i>	<i>L. ivanovii</i>	<i>L. innocua</i>	<i>L. welshimeri</i>
Detección PI-PLC	+	+	-	-
Fermentación de Xilosa	-	+	-	+

## RAPID'*Sakazakii*



### Aplicaciones

- Detección de *Cronobacter* spp.
- Aprobado para el protocolo ISO/TS 22964:2006
- Confirmación de resultados iQ-Check *Cronobacter* spp. real-time PCR



Actividad enzimática	<i>Cronobacter</i> spp.	Otras <i>Enterobacteriaceae</i>
$\alpha$ -D-Glucosidasa	+	-

## RAPID'*Salmonella*



### Aplicaciones

- Detección de *Salmonella* spp.
- Protocolo de enriquecimiento único de 24 horas sin subcultivo
- Aprobado como segundo medio en el protocolo ISO 6579
- Confirmación de resultados de iQ-Check *Salmonella* II real-time PCR



Actividad enzimática	<i>Salmonella</i> spp.	Otras <i>Enterobacteriaceae</i>	<i>Proteus</i> spp.
C8 esterasa	+	+	-
$\beta$ -D-Glucosidasa	-	+	-

## RAPID'*Staph*



### Aplicaciones

- Recuento de coagulasa-positivos *Staphylococci*
- Resultado final en 24 horas



Actividad enzimática	<i>Staphylococcus</i> coagulasa-positivo	<i>Staphylococcus</i> coagulasa-negativo
Reducción de telurito de potasio	+	+
Proteólisis de yema de huevo	+	-

## Validaciones

Medio Chromogénico	NF Validation by AFNOR Certification	AOAC	NordVal	Health Canada	Medio Chromogénico	NF Validation by AFNOR Certification	AOAC	NordVal	Health Canada
AL	•				RAPID' <i>Listeria</i> spp.	•	•		
RAPID' <i>B.cereus</i>	Pendiente				RAPID' <i>L.mono</i>	•	•	•	•
RAPID' <i>Campylobacter</i>	•				RAPID' <i>Sakazakii</i>	•			
RAPID' <i>E.coli</i> 2	•	•	•	•	RAPID' <i>Salmonella</i>	•	•	•	
RAPID' <i>E.coli</i> O157:H7	•	•			RAPID' <i>Staph</i>		•	•	
RAPID' <i>Enterobacteriaceae</i>	•								

### Información para pedidos

Referencia Descripción

#### RAPID'*B.cereus*

- 12007304 **Listo para usar**, 90 mm x 20 plates
- 12007305 **Base deshidratada**, 500 g
- 12007306 **Suplemento 1**, 1 caja, 10 viales
- 12007307 **Suplemento 2**, 1 caja, 10 viales

#### RAPID'*Campylobacter*

- 3564295 **Base deshidratada**, 500 g
- 3564296 **Suplemento**, 1 caja, 10 viales
- 3564297 **Kit látex de confirmación de *Campylobacter***, 50 tests

#### RAPID'*E.coli* 2

- 3555299 **Listo para usar**, 100 ml x 6 botellas
- 3555297 **Listo para usar**, 200 ml x 6 botellas
- 3564024 **Base deshidratada**, 500 g

#### RAPID'*E.coli* O157:H7

- 3564748 **Base deshidratada**, 100 g
- 3564610 **Suplemento Novobiocin**, 1 g botella

#### RAPID'*Enterobacteriaceae*

- 3554012 **Listo para usar**, 200 ml x 6 botellas
- 3564004 **Base deshidratada**, 500 g

Referencia Descripción

#### RAPID'*Listeria* spp.

- 3564744 **Base deshidratada**, 500 g
- 3564745 **Suplemento 1**, 1 caja, 10 viales
- 3564746 **Suplemento 2**, 1 caja, 10 viales

#### RAPID'*L.mono*

- 3563964 **Listo para usar**, 90 mm x 120 plates
- 3563694 **Listo para usar**, 90 mm x 20 plates
- 3555294 **Listo para usar**, 190 ml + supplement
- 3564293 **Base deshidratada** 500 g
- 3564294 **Suplemento 1**, 1 caja, 10 viales
- 3564746 **Suplemento 2**, 1 caja, 10 viales
- 3553669 **Test Rhamnose**, 1 ml x 28 tubes

#### RAPID'*Sakazakii*

- 3563971 **Listo para usar**, 90 mm x 20 plates
- 3564976 **Base deshidratada**, 500 g

#### RAPID'*Salmonella*

- 3563961 **Listo para usar**, 90 mm x 20 plates
- 3563963 **Listo para usar**, 90 mm x 120 plates
- 3564705 **Base deshidratada**, 500 g
- 3564709 **Cápsulas de suplemento enriquecido**, 10x, 100 capsules
- 3564710 **Cápsulas de suplemento enriquecido**, 100 capsules
- 3564712 **Suplemento enriquecido**, 100 análisis
- 35934260 **Tiras de oxidasa**, pack de 50
- 3553822 **Test ONPG**, 50 tiras (confirmación)
- 3556710 **Kit Latex *Salmonella***, 75 tests (confirmación)
- 3556711 **Kit Latex de confirmación de *Salmonella***, 50 tests (confirmación)

#### RAPID'*Staph*

- 3563960 **Listo para usar**, 90 mm x 20 plates
- 3564704 **Base deshidratada**, 500 g

### Medios de cultivo preparados

#### • Placas de 90 mm:

código	características	unidades
TMB_MYP_P90_10	Bacillus cereus Agar (MYP)	10 x 90 mm
TMB_BPA_P90_10	Baird Parker Agar	10 x 90 mm
TMB_BEAP90_10	Bilis Esculina Agar	10 x 90 mm
TMB_DG18_P90_10	DG18 Agar	10 x 90 mm
TMB_DRBC_P90_10	DRBC (Rosa Bengala) Agar	10 x 90 mm
TMB_BCYE_P90_10	Legionella BCYE Agar	10 x 90 mm
TMB_BCYENCY_P90_10	Legionella BCYE Agar sin cisteína	10 x 90 mm
TMB_GVPC_P90_10	Legionella GVPC Agar	10 x 90 mm
TMB_ALOA_P90_10	Ottaviani Agosti Listeria Agar (ALOA)	10 x 90 mm
TMB_PCA_P90_10	Plate count Agar (PCA)	10 x 90 mm
TMB_SDA_P90_10	Sabouraud Dextrosa Agar	10 x 90 mm
TMB_SSA_P90_10	Salmonella Shigella Agar (SS)	10 x 90 mm
TMB_TBXP90_10	TBX Agar	10 x 90 mm
TMB_TSCP90_10	TSC Agar	10 x 90 mm
TMB_TSAP90_10	TSA Agar	10 x 90 mm
TMB_TSYEA_P90_10	TSYEA Agar	10 x 90 mm
TMB_XLD_P90_10	XLD Agar	10 x 90 mm
TMB_MSRV_P90_10	Rappaport Semisolido MSRV agar	10 x 90 mm
TMB_NUAEN_P90_10	Agar Nutriente	10 x 90 mm
TMB_HEKT_P90_10	Hektoen Agar	10 x 90 mm

#### • Botellas de calgo y agar:

código	características	unidades
TMB_PCA_F200_6	Plate count Agar (PCA)	6 x 200 ml
TMB_VRBL_F200_6	Violet Red Bile Lactosa Agar (VRBL)	6 x 200 ml
TMB_VRBGF200_6	Violet Red Bile Glucosa Agar (VRBG)	6 x 200 ml
TMB_MRD_F90_6	Maximum recovery diluent (MRD)	6 x 90 ml
TMB_TSB_F200_6	Trypticasein Soy Broth (TSB)	6 x 200 ml
TMB_BPARPF_F90_6	Baird Parker Agar Base (para suplemento RPF)	6 x 90 ml
TMB_BPA_F200_6	Baird Parker Agar Base (para suplemento yema de huevo)	6 x 200 ml
TMB_TSYEA_F100_6	TSYEA Agar	6 x 100 ml
TMB_TBXF100_6	TBX agar	6 x 100 ml
TMB_TBXF200_6	TBX agar	6 x 200 ml
TMB_TSA_F200_6	Trypticasein Soy Agar (TSA)	6 x 200 ml
TMB_TSC_F90_6	Triptosa sulfito cicloserina Agar (TSC)	6 x 90 ml
TMB_BPW_F90_6	Agua de peptona tamponada	6 x 90 ml
TMB_BPW_F225_6	Agua de peptona tamponada	6 x 225 ml
TMB_HFR_F225_6	Caldo Half Fraser	6 x 225 ml
TMB_YEA_F200_6	Agar extracto de levadura (YEA)	6 x 200 ml

#### • Bolsas:

código	características	unidades
TMB_BPW_B5L_2	Agua de Peptona Tamponada	2 x 5 L
TMB_BPW_B3L_4	Agua de Peptona Tamponada	4 x 3 L

### Kits de confirmación y serotipificación Bio-Rad FSD

Métodos de confirmación en patógenos a través de látex de aglutinación o kits rápidos:

Código	Descripción
3556710	Salmonella Látex kit
3556356	Pastorex Staph Látex kit (Staphylococcus aureus)
3553669	Test Rhamnosa (Listeria monocitógenas) 28 viales

Latex de confirmación:



Antisueros:



#### **Salmonella**

Bio-Rad dispone de una gama completa de antisueros para la serotipificación de *Salmonella*. Antígenos flagelares, somáticos y capsulares.



#### **E.coli**

Bio-Rad ofrece varios reactivos para la serotipificación de *E.coli* species.



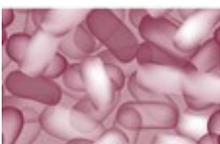
#### **Pseudomonas aeruginosa**

Antisero monovalente y polivalente para *Pseudomonas Aureginosa*.



#### **Yersinia**

Bio-Rad ofrece varios reactivos para la serotipificación de *Yersinia* species.



#### **Shigella**

Bio-Rad ofrece varios reactivos para la serotipificación de *Shigella* species.

# 3. Microbiología rápida a tiempo real



## Análisis de microorganismos indicadores mediante SOLERIS Next Generation

El Sistema Soleris es un sistema rápido óptico totalmente automático para detección de contaminación por microorganismos, basado en una aplicación innovadora de la microbiología clásica.

El sistema está formado por el Analizador automático Soleris, el software de gestión e interpretación de resultados y una gama completa de viales predosificados con medios de cultivo específicos para cada tipo de microorganismo a controlar.



### Microbiología a la velocidad de la luz

El sistema Soleris NG está basado en los mismos principios que la microbiología clásica, monitorizando los cambios de color que se producen en los medios de cultivo con el crecimiento de los microorganismos.

Los reactivos incorporados en los medios de cultivo cambian sus características espectrales a medida que se va produciendo el proceso metabólico.

### Análisis de alimentos y nutracéuticos

El sistema Soleris NG ha sido desarrollado para probar la calidad y seguridad del producto en todas las áreas de la producción de alimentos, incluidas las pruebas nutracéuticas.

Nuestra amplia gama de medios preparados viales significa que Soleris es una solución ideal para muchas aplicaciones de prueba en diferentes industrias, desde bebidas y lácteos, hasta suplementos dietéticos.

### Microbiología en Tiempo Real

El sistema proporciona, mediante un software específico, información en tiempo real del crecimiento de los microorganismos en el medio de cultivo.

Con ello es posible establecer límites de alarma, que acortan significativamente el tiempo necesario para detección de muestras positivas, agilizando extraordinariamente el control de calidad de materias primas o de productos terminados.

### Análisis en cosméticos

Nuestra gama de viales de medios adaptables, junto con nuestro PET (prueba de eficacia conservante) función de software, significa que el sistema Soleris NG también ofrece resultados rápidos y fiables para PET dentro de la industria cosmética. Utilizando nuestros protocolos presencia / ausencia y semicuantitativo, también se puede utilizar para pruebas cosméticas de productos finales.

# 3. Microbiología rápida a tiempo real

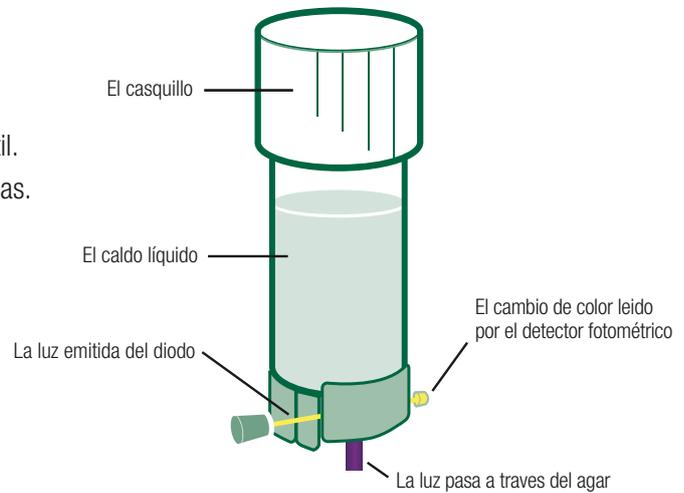


## Ensayos Soleris disponibles:

- TVC
- Mohos y levaduras
- *Coliformes*
- *E. coli*
- *Enterobacteriaceae*
- *Alicyclobacillus*
- Bacterias Ácido lácticas
- *Staphylococcus*
- *Pseudomonas*
- *Orange Serum Broth*
- *Salmonella spp.*

## Aplicaciones sistema Soleris:

- Prueba de esterilidad.
- Materias primas.
- Productos terminados.
- Predicción de la vida útil.
- Filtración por membranas.
- Monitoreo ambiental.



## Validaciones y Certificaciones

El sistema Soleris NG ha sido rigurosamente probado y validado en todas sus aplicaciones de prueba, obteniendo las siguientes certificaciones:

- **Validación AOAC y MicroVal:** Nuestros viales Soleris han obtenido múltiples validaciones AOAC y certificaciones MicroVal que cubren una variedad de matrices alimentarias.

- **Validación United States Pharmacopoeia (USP):** Utilizando la metodología de la USP, el sistema Soleris NG está validado para analizar numerosos tipos de muestras, incluidos nutracéuticos, cosméticos y productos de cannabis.

Sistema Solaris vs Sistema tradicional			
Test Solaris	Tiempo resultado sistema Solaris	Tiempo resultado sistema tradicional	Validación sistema Solaris
<i>Yeast and Mould</i>	48 horas	3 - 5 días	AOAC, NSF/ANSI 173
<i>Alicyclobacillus</i>	48 horas	5 días	ISO 16140 (IFU)
<i>Enterobacteriaceae</i>	14 - 18 horas	24 - 72 horas	AOAC, ISO 16140-2 (MicroVal), NSF/ANSI 173
Total Viable Count (TVC)	22 - 24 horas	72 horas	AOAC, NSF/ANSI 173
<i>E. Coli</i>	18 - 24 horas	18 - 24 horas	AOAC
<i>Coliforms</i>	18 horas	24 horas	AOAC



### Autoclave SELECTA

Regulación electrónica de temperatura y tiempo con lectura digital y purgado automático.

Para temperaturas de 115 °C hasta 134 °C (0,62 a 2 bar).

Conforme a las directivas de aparatos de presión.

Capacidades disponibles: 50, 80 y 150 litros.

Consulte los cestillos disponibles



### DiluFlow Pro

interscience

El DiluFlow Pro diluye automáticamente y en segundos una muestra sólida con el peso apropiado de diluyente hasta un peso total de 5 kg. Su brazo robótico facilita el trabajo dentro de un flujo laminar.

- 225 mL en 10 s
- Factor de dilución: 1/2 a 1/99
- Precisión de dilución: > 99%\*
- Peso Máximo: 5000 g



### Homogeneizador de muestras IUL

Mod. MASTICATOR BASIC, bolsas 400 ml., tipo stomacher Compacto y robusto.

Vel. 1500 rpm, con temporizador 15-90 seg.



### Ultraturrax T25 IKA

Instrumento de dispersión de alto rendimiento para volúmenes de 1 a 2.000 ml (H<sub>2</sub>O) con indicador digital de velocidad.

Ofrece un amplio rango de velocidades de 3.000 a 25.000 rpm que permite a los usuarios trabajar a velocidades circunferenciales elevadas incluso con diámetros de rotor pequeños. La amplia variedad de elementos de dispersión añade versatilidad.

Las aplicaciones pueden ser desde la homogeneización de muestras de aguas residuales, el uso en reactores de laboratorio, las tareas de dispersión en vacío / presión y la preparación de muestras en diagnósticos médicos.



## 4. Equipamiento



### Balanza analítica

#### OHAUS EXPLORER™ ANALYTICAL EX224M/AD

Las balanzas analíticas OHAUS combinan características actuales y elementos de diseño para ofrecer funcionalidad inigualable en una línea de balanzas de alto rendimiento distinta de cualquier otra en el mercado. Estas balanzas inteligentes e intuitivas simplifican incluso las mediciones en laboratorio más complejas.

Capacidad máxima: 220 g

Legibilidad: 0,1 mg

Legibilidad certificada: 1mg

Tamaño plato: 90 mm

Calibración Interna automática (AutoCal™).



### Balanza granatario

#### OHAUS SCOUT® SKX621: Balanza portátil de precisión

Capacidad máxima: 620 g

Legibilidad: 0,1 g

Tamaño plato: 140 mm x 170 mm

#### NAVIGATOR™ NV2202: Balanzas portátiles multiuso adecuadas para el pesaje diario.

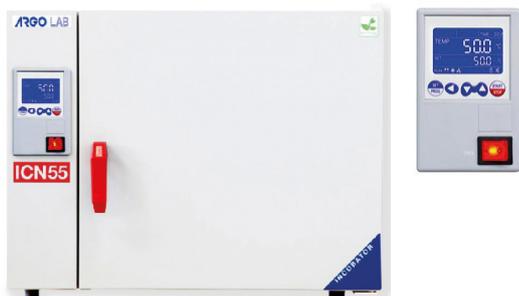
Capacidad máxima: 1.200 g

Legibilidad: 0,01 g



### Estufas de cultivo ARGOLAB

Estufa incubadora de convección natural SERIE ICN con programador BÁSICO. Nueva versión Súper con pantalla táctil y almacenamiento de los datos Datalogger integrado. Control velocidad del ventilador. Limitador de temperatura de seguridad Demora de arranque del programa. Incluye certificado de calibración a 37°C trazable a ENAC.



### Baño María ARGOLAB

ARGO LAB

Los baños de agua serie Argolab WB, gracias a la temperatura máxima de trabajo de 100°C, les permiten ser utilizados en numerosas aplicaciones.

Desde + 5 °C de temperatura ambiente hasta 100°C.



## Contadores de colonias y sembrador en espiral

Disponemos de equipamiento para automatizar el proceso de dilución, siembra y contaje de colonias que facilitan el trabajo en el laboratorio.

### Wasp Touch

Permite hacer 3 diluciones en una sola placa reduciendo tiempo de análisis, consumible plástico y espacio en el incubador.

Sembrador espiral automático y elimina las diluciones seriadas.

Robusto, seguro y operado por pantalla táctil.

Características	Whitley WASP Touch
Volumen de dispensación	50, 100µl (Log) + paquete opcional para otros volúmenes de deposición: 10, 200µl log. y 50, 100, 200, 500, 1000µl lineal
Limpieza	Sistema de limpieza automático (pendiente de patente) con botellas de desinfección de 1 o 2 litros
Placas de Petri	90 mm + opciones para 55 mm y 150 mm
Interfaz de usuario	Pantalla táctil a color
Placa giratoria ajustable de 90 mm	✓
Dimensiones	420 x 465 x 298 mm
Peso	21,5 kg
Pantalla táctil a color	✓
Descarga de datos	Opcional
Iluminación	✓
Tiempo de dispensación 50µl	8 segundos
Tiempo de dispensación 100µl	8 segundos
Lector de código de barras	Opcional
Detección de bloqueo	Flowsense
Procedimiento de calibración	✓
Fuente de vacío	Incorporado
Conexión LIMS	Opcional
Tabla / plantillas de conteo	✓ o opcional para espiral comprimida



### Muestreadores de aire Coriolis

Coriolis µ es un innovador muestreador biológico de aire para la evaluación de biocontaminación, dedicado principalmente al control de la calidad del aire y al monitoreo de la calidad del aire en la investigación ambiental y de la contaminación, las industrias farmacéutica, alimentaria y veterinaria, el entorno biomédico y de salud. Basado en una tecnología ciclónica húmeda, combinada con un alto caudal de aire, Coriolis µ ofrece la recolección de partículas más eficiente en 10 minutos. La salida de líquido de la muestra es compatible con cualquier tipo de análisis para obtener resultados confiables en solo unas pocas horas.



## 4. Equipamiento

### ProtoCOL 3 Plus

- Automatización Avanzada y eficiencia en microbiología.  
El potente software incluye aplicación para el sembrador en espiral.
- Lee placas de hasta 150mm.
  - Puertas oscuras que previenen de la luz ambiente.
  - Mide zonas de inhibición.
  - Software fácil e intuitivo.
  - Cumple norma GLP y CFR21 parte II.

### ProtoCOL 3

- Sistema de identificación cromogénica.
- Cuenta e identifica colonias en segundos.
- Software fácil e intuitivo.
- Cumple norma GLP y CFR21 parte II.



ESPECIFICACIONES	ChromaZona	ProtoCOL 3 Plus	ProtoCOL 3	Protos 3	aCOLyte 3
Resolución	43 µm	43 µm	43 µm	43 µm	0,1 mm
Resolución máxima de zona	0,1 mm	0,1 mm	0,1 mm	n/d	n/d
Máxima medida de placa	150 mm	150 mm	150 mm	150 mm	90 mm
Conexión LIMS	√	√	√	No	No
Detección de movimiento	√	√	√	√	√
Viene con PC	No	√	No	No	No

APLICACIONES	ChromaZona	ProtoCol 3 Plus	ProtoCol 3	Protos 3	aCOLyte 3
Contador	Opcional	√	√	√	√
Medidor de zona	√	√	√	No	No
Placas en espiral	Opcional	Opcional	Opcional	√	√
OPKA	Opcional	Opcional	Opcional	No	No
Multi well	Opcional	Opcional	Opcional	No	No
Multi sector	Opcional	Opcional	Opcional	No	No
SBA	Opcional	Opcional	Opcional	No	No
Ames	Opcional	Opcional	Opcional	No	No
AST	√	Opcional	Opcional	No	No
Estadísticas	Opcional	Opcional	Opcional	No	No
ID Cromogénico	√	Opcional	Opcional	√	No
Series de dilución	Opcional	√	√	√	No
Membranas cuadrículadas	Opcional	√	√	√	No
Datos Eucast	√	Opcional	Opcional	No	No
CLSI	√	Opcional	Opcional	No	No
Tira MIC	√	Opcional	Opcional	No	No

CARACTERÍSTICAS	ChromaZona	ProtoCol 3 Plus	ProtoCol 3	Protos 3	aCOLyte 3
Base de datos SQL	√	√	√	√	√
Exportación directa a Excel o Open Office	√	√	√	√	√
Clasificación por colores	Opcional	√	√	√	No
Clasificación por tamaño y forma	Opcional	√	√	√	No
Almacena imágenes y datos	√	√	√	√	√
Opción de lector de códigos de barra	√	√	√	√	√
Puertas	√	√	√	√	√
Periodo de prueba de auditoría	√	√	√	√	No



### Cabinas Flujo Laminar vertical

Las cabinas de flujo laminar vertical están disponibles en, 1200, 1500 y 1800 mm de ancho de zona de trabajo con filtración de aire HEPA recirculado para proporcionar una protección óptima de muestras no tóxicas. Cámara de acero con iluminación y superficie de trabajo en piezas de acero inoxidable. Fabricadas en Europa, Marca IBTK de INBAUTEK, empresa dedicada a instalaciones y mobiliario de Laboratorio llave en mano.

También disponibles en flujo horizontal.



### Cabinas de seguridad Biológica

Las cabinas de Seguridad Biológica Clase A II FASTER SAFEFAST CLASSIC ofrecen una elevada protección de los productos y de los usuarios mediante filtros HEPA/ULPA. Amplia superficie de trabajo en acero inoxidable y confortable iluminación con cristales laterales.

- Disponible en 3 tamaños.
- Garantía de 4 años en los filtros.
- Amplia gama de accesorios.



## 4. Equipamiento



### Cabina PCR Fast

PCR FAST es una cabina de amplificación de ADN que pertenece a la última generación de cabinas fabricados por FASTER y está específicamente diseñada para realizar la amplificación sensible de la reacción en cadena de la polimerasa (PCR) y la manipulación de ADN o ARN.

Al final del proceso de PCR, la unidad asegura un área de trabajo completamente estéril gracias a la presencia de la luz LED UV necesaria para la irradiación y descontaminación de muestras de ADN y ARN que previene contaminación durante la próxima campaña de PCR.



### Ultracongeladores -86°C NUAIRE



- Aislamiento térmico: Máximo aprovechamiento del espacio.
- Amplio rango de temperatura y estabilidad.
- Triple junta de silicona para un cierre más efectivo, una de ellas externa.
- Menor formación de hielo y pérdida de frío.
- Cierre con llave de la puerta exterior y puerto de acceso.
- Filtro de condensación limpiable por el usuario.
- Interior en acero galvanizado de alto calibre, mayor eficiencia.
- Sistema de autorefrigeración de los compresores.
- Funcionamiento de los compresores en cascada.

Garantía total de 5 años, incluyendo compresores y servicio técnico.



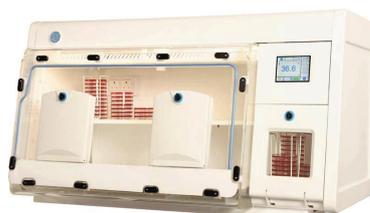
## Cabinas de anaerobios Don Whitley

Estaciones de trabajo anaeróbico usadas cuando existe la necesidad de procesar, cultivar y examinar muestras anaeróbicas sin exposición al oxígeno atmosférico.

Sistema integrado de control de humedad totalmente automático que no requiere mantenimiento por parte del usuario



A25



A35



A45

Código	Modelo	Características	Observaciones	Capacidad
A09030	Estación de trabajo Whitley A25	Sin filtro HEPA	Gas: ANO <sub>2</sub> /N <sub>2</sub>	270/400 placas
A07000	Estación de trabajo Whitley A35	Sin filtro HEPA	Gas: ANO <sub>2</sub> /N <sub>2</sub>	400/600 placas
A07040	Estación de trabajo Whitley A35 HEPA	Con filtro HEPA	Gas: ANO <sub>2</sub> /N <sub>2</sub>	400/600 placas
A07500	Estación de trabajo Whitley A45	Sin filtro HEPA	Gas: ANO <sub>2</sub> /N <sub>2</sub>	600/900 placas
A07750	Estación de trabajo Whitley A45 HEPA	Con filtro HEPA	Gas: ANO <sub>2</sub> /N <sub>2</sub>	600/900 placas

## Sistemas de generación de atmosferas

El sistema Jar Gassing System crea condiciones perfectas para cultivo de anaerobios y microaeróbicos en un tiempo reducido. Permiten reducir el coste de crear condiciones microaeróbicas en un 98% y para condiciones anaeróbicas en un 89%. Un panel de control de pantalla táctil permite controlar, en tiempo real, que se han cumplido los criterios necesarios para la creación de condiciones anaeróbicas o microaeróbicas.



## Jarras para cultivos de anaerobios

Recipientes anaeróbicos de acero inoxidable robustos y fáciles de usar. Constan de una tapa equipada con el exclusivo sistema de válvula Whitley Schrader® y clips de soporte para sobres de catalizador de baja temperatura Oxoid. Se pueden usar con envolturas generadoras de gas o cilindros de mezcla de gases anaeróbicos y se ventilarán automáticamente si se aplica un exceso de presión.



Código	Descripción	Características	Observaciones
A05050	Whitley Jar Gassing System	Pantalla táctil	Gas ANO <sub>2</sub>

Código	Descripción	Características
A05075	Jarra de anaerobios de acero inoxidable	9 placas
A05076	Jarra de anaerobios de acero inoxidable	48 placas
A05077	Jarra de anaerobios de acero inoxidable	10 placas con conexiones

## 5. Análisis de alérgenos



### VERATOX®: Kits ELISA para análisis de alérgenos

El formato Veratox® es un test ELISA cuantitativo para detección de alérgenos en alimentos.

**Fácil de usar:** Procedimiento sencillo que no precisa conocimientos específicos para su desarrollo e interpretación. El kit incluye todo el material necesario para el desarrollo de la técnica. No requiere uso de productos químicos.

Extracción simple. Resultados en 30 minutos.

**Mínima instrumentación requerida:** Precisa instrumentación habitual de laboratorio (pipetas, lector de tiras o microplaca, consumibles de laboratorio,...). Está indicado tanto para el control rutinario de las instalaciones productivas como para el control de calidad de producto acabado.

**Preciso:** Las muestras se analizan comparándolas con controles de niveles de alérgeno conocido. Resultados cuantitativos. Los resultados son comparables con los obtenidos por métodos analíticos tradicionales.



Referencia	Descripción
8430	Veratox® para Cacahuete - rango 2.5-25 ppm, up to 38 samples.
8440	Veratox® para alérgenos de almendras: rango de 2,5 a 25 ppm, hasta 38 muestras.
8450	Veratox® para Huevo: rango de 2.5-25 ppm, hasta 38 muestras.
8460	Veratox® para Leche: rango de 2,5 a 15 ppm, hasta 38 muestras.
8470	Veratox® para Leche total: rango de 2,5 a 25 ppm, hasta 38 muestras.
8480	Veratox® para Gliadina: rango de 5 a 50 ppm, hasta 38 muestras.
8510	Veratox® para Gliadina R5
8490	Veratox® para Harina de soja: rango de 2,5 a 25 ppm, hasta 38 muestras
8410	Veratox® para Soja: rango de 10 a 100 ppm, hasta 38 muestras
8420	Veratox® para Avellana: rango de 2,5 a 25 ppm, hasta 38 muestras
8520	Veratox® para Crustáceos: rango de 2,25 a 25 ppm, hasta 38 muestras
8530	Veratox® para Sésamo: rango de 2,25 a 25 ppm, hasta 38 muestras
8560	Veratox® para Coco - rango de 1 - 25 ppm, hasta 38 muestras
8429	Kit de extracción de alérgenos: contiene 20 botellas de extracción y pipetas de transferencia.
8432s	Kit de hisopado ambiental de alérgenos: 100 hisopos y puntas.





## REVEAL® 3D: Kits rápidos para análisis de alérgenos

El formato Reveal® es un test inmunocromatográfico (tiras reactivas) de fácil uso e interpretación para detección cualitativa de alérgenos en alimentos, superficies y aguas de lavado. Es el único dispositivo manual con 3 líneas de lectura: una línea de control confirma que el método se ha desarrollado correctamente y dos líneas más diferencian altos y bajos niveles de detección.

**Fácil de usar:** Procedimiento sencillo que no precisa conocimientos específicos para su desarrollo e interpretación. El kit incluye todo el material necesario para el desarrollo de la técnica (incluyendo escobillones) para realizar 10 test.

**No requiere instrumentación:** El test no precisa instrumentación específica o instalaciones acondicionadas especialmente, por lo que es ideal para el control rutinario en fábrica y control de calidad de producción.

**Resultados rápidos:** La preparación de la muestra y la realización del test se realiza en menos de 10 minutos.

**Resultados objetivos y fiables:** Resultados claros y precisos. La tecnología 3D garantiza una mayor fiabilidad en el screening, permitiendo diferenciar niveles bajos y altos de detección.



Referencia	Descripción	Presentación
8555	Reveal® 3D para Multi-Frutos Secos	10 test
901041L	Reveal® 3D para Cacahuete	10 test
902086G	Reveal® 3D para Almendra	10 test
902087E	Reveal® 3D para Avellana	10 test
902081S	Reveal® 3D para Crustáceos	10 test
902082Q	Reveal® 3D para Huevo	10 test
902093K	Reveal® 3D para Soja	10 test
8479	Reveal® 3D para Leche Total	10 test
8405	Reveal® 3D para Mostaza	10 test
8535	Reveal® 3D para Sésamo	10 test
8565	Reveal® 3D para Coco	10 test
8504	Reveal® 3-D Buffer para alimentos	10 test
8505	Reveal® 3D para Gluten	10 test
8503	Reveal® 3-D Buffer para Gluten en alimentos	10 test

## 5. Análisis de alérgenos



### Kits PCR Real Time para identificación de alérgenos

SPECIALfinder MC es la nueva línea de productos desarrollada por Generon. Este ensayo de PCR-RT fue desarrollado en Generon para maximizar la sensibilidad de la detección de alérgenos al aprovechar las copias de ADN más altas específicas del alérgeno disponibles en cada célula del alérgeno.

El resultado de esta mejora es una mayor posibilidad de detección e identificación rápidas de alérgenos en hisopos ambientales y en matrices de alimentos/ piensos, después de una extracción de ADN adecuada con el ION Force DNA extractor FAST.

ION Force DNA extractor FAST se utiliza en el Laboratorio Nacional de Referencia de Italia para OGM, ya que permite extracciones de ADN reproducibles de matrices en las que los otros kits comerciales disponibles no pueden realizar, lo que genera rendimientos de ADN deficientes y desiguales.



Referencia	Descripción	Presentación
EXD001	ION Force DNA Extractor FAST	100 extracciones
PAV01M-50	SPECIALfinder MC Kit de detección de Soja	50 test
PAV02M-50	SPECIALfinder MC Kit de detección de Cacahuete	50 test
PAV03M-50	SPECIALfinder MC Kit de detección de Avellana	50 test
PAV05M-50	SPECIALfinder MC Kit de detección de Nuez de Pecán	50 test
PAV06M-50	SPECIALfinder MC Kit de detección de Nuez	50 test
PAV07M-50	SPECIALfinder MC Kit de detección de Pistacho	50 test
PAV08M-50	SPECIALfinder MC Kit de detección de Anacardo	50 test
PAV09M-50	SPECIALfinder MC Kit de detección de Almendra	50 test
PAV13M-50	SPECIALfinder MC Kit de detección de Sésamo	50 test
PAV14M-50	SPECIALfinder MC Kit de detección de Mostaza	50 test
PAV15M-50	SPECIALfinder MC Kit de detección de Apio	50 test
PAV16M-50	SPECIALfinder MC Kit de detección de Nuez de Brasil	50 test
PAV18M-50	SPECIALfinder MC Kit de detección de Altramuz	50 test
PAV19A-50	SPECIALfinder MC Kit de detección de Crustáceos	50 test
PAV20A-50	SPECIALfinder MC Kit de detección de Pescado	50 test
PAV21M-50	SPECIALfinder MC Kit de detección de Nuez de Macadamia	50 test
PAV22M-50	SPECIALfinder MC Kit de detección de Moluscos	50 test
PAV23M-50	SPECIALfinder MC Kit de detección de Piñones	50 test
PAV26M-50	SPECIALfinder MC Kit de detección de Frutos Secos y Cacahuete	50 test
PAV10A-50	SPECIALfinder Kit de detección de Centeno	50 test
PAV11A-50	SPECIALfinder Kit de detección de Avena	50 test
PAV15A-50	SPECIALfinder Kit de detección de Apio (acc. to DIN CEN/TS 15634-2)	50 test
PAV17A-50	SPECIALfinder Kit de detección de Gluten	50 test
PAV24A-50	SPECIALfinder Kit de detección de Trigo	50 test
PAV25A-50	SPECIALfinder Kit de detección de Cebada	50 test



### VERATOX®: Test ELISA cuantitativo para la detección de micotoxinas

Veratox® es un test ELISA cuantitativo que permite procesar hasta 38 muestras simultáneamente. Mediante el uso de un lector de microplacas, el test ofrece resultados cuantitativos precisos y exactos sobre la concentración de la micotoxina.

**Extracción acuosa MAX:** Una selección de nuestros formatos de flujo lateral y ELISA utiliza un innovador proceso de extracción a base de agua. Normalmente, se requiere el uso de productos químicos, como etanol y metanol, durante la extracción. Con nuestro método de extracción acuosa de micotoxinas (MAX) respetuoso con el medio ambiente, la necesidad de estos materiales peligrosos se elimina de su flujo de trabajo; todo lo que necesita agregar es agua.

**Extracciones rápidas, sencillas y eficientes:** Procedimientos de extracción extremadamente rápidos (10-15 minutos) que no precisan de soluciones complejas, ni procesos sofisticados y complicados.

**Mínima instrumentación requerida:** Precisa instrumentación habitual de laboratorio (pipetas, lector de tiras o microplaca, consumibles de laboratorio,...). Esta indicado tanto para el control rutinario de materias primas como para el control de calidad de producto acabado.

**Preciso:** Las muestras se testan comparándolas con controles de niveles de micotoxina conocido. Resultados cuantitativos. Los resultados son comparables con los obtenidos por métodos cromatográficos (HPLC).

Posee validación USDA/FGIS y método oficial AOAC.



Referencia	Descripción
8030	Veratox® para Aflatoxina – rango de 5-50 ppb, hasta 38 muestras.
8035	Veratox® para Aflatoxina Total - rango de 5-50 ppb, hasta 38 muestras.
8032	Veratox® HS para Aflatoxina Total - rango de 1-10 ppb, hasta 38 muestras.
8031	Veratox® para Aflatoxina HS (High Sensitivity) - rango de 1-8 ppb, hasta 38 muestras.
8331	Veratox® para DON 5/5 - rango de 0.25-2.5 ppm, hasta 38 muestras.
8332	Veratox® para DON HS - rango de 25-250 ppb, hasta 38 muestras.
8830	Veratox® para Fumonisina - rango de 1-6 ppm, hasta 38 muestras.
8835	Veratox® para Fumonisina 5/10 - rango de 0.5-6 ppm, hasta 38 muestras.
8832	Veratox® para Fumonisina HS (High Sensitivity) - rango de 50-600 ppb, hasta 38 muestras.
8840	Veratox® para Fumonisina rango de 5/5 - 0.25 6ppm, hasta 38 muestras.
8610	Veratox® para Ocratoxina - rango de 2-25 ppb, hasta 38 muestras.
8632	Veratox® para Ocratoxina HS - rango de 2-10 ppb, hasta 38 muestras.
8230	Veratox® para T-2/ HT-2 Toxin - rango de 25-250ppb, hasta 38 muestras.
8110	Veratox® para Zearalenona - rango de 25-500 ppb, hasta 38 muestras.
8135	Veratox MAX® para Zearalenona - rango de 25-500 ppb, hasta 38 muestras.

## 6. Análisis de micotoxinas



### REVEAL® Q+ y REVEAL® Q+MAX: Detección rápida de micotoxinas

Los kits Reveal® Q+ y Reveal® Q+MAX de Neogen son test inmunocromatográficos (tiras reactivas) cuantitativas de fácil uso.

**Cuantitativo:** conocer el nivel exacto de toxinas presentes le permite evaluar la seguridad de sus materias primas y el cumplimiento de los niveles reglamentarios.

**Detecta niveles bajos:** tenga la confianza de que nuestras pruebas pueden detectar incluso niveles bajos de toxinas, lo que es especialmente importante para aquellos productos con una legislación de umbral más bajo.

**Proporciona resultados rápidos y procesables:** desde el procesamiento hasta la producción y las pruebas del producto final, los resultados instantáneos pueden garantizar que el producto sea adecuado para su propósito y evitar retrasos innecesarios.

**Fácil de usar:** adecuado para todos los niveles de habilidad con solo un mínimo de entrenamiento y equipo requerido.

Los resultados de nuestras pruebas Reveal® Q + MAX se interpretan utilizando nuestra innovadora plataforma Raptor® disponible en dos formatos para satisfacer sus necesidades.

Nuestra unidad Raptor de escritorio puede procesar múltiples pruebas al mismo tiempo para aumentar su productividad, mientras que nuestra unidad portátil Raptor Solo es un lector que funciona con baterías para realizar pruebas sobre la marcha de una en una.

Las pruebas de extracción acuosa Reveal Q + MAX están disponibles para:



	Testing Time	Range of Detection*
Reveal Q+ MAX Aflatoxin	6 min	-300 ppb
Reveal Q+ MAX DON	3 min	300-30000 ppb
Reveal Q+ MAX Ochratoxin	5 min	-100 ppb
	Testing Time	Range of Detection*
Reveal Q+ MAX T-2/HT-2	5 min	50-3000 ppb
Reveal Q+ MAX Zearalenone	5 min	25-1500 ppb
Reveal Q+ MAX Ergot Alkaloids	8 min	50-5000 ppb
	Testing Time	Range of Detection*
Reveal Q+ Fumonisin	6 min	300-6000 ppb

\*Range of detection with dilutions

Referencia	Descripción
8085	Reveal® Q+ para Aflatoxina - rango de 2-150ppb (25 tests)
8088	Reveal® Q+MAX para Aflatoxina - rango 3-300 ppb (25 Tests)
8385	Reveal® Q+ para Don, - rango de 0.3-6ppm, (25 tests)
8388	Reveal® Q+ MAX para Don - rango de 0.3-6ppm (25 tests)
8885	Reveal® Q+ para Fumonisina - rango de 0.3-6 ppm (25 tests)
8685	Reveal® Q+ para Ochratoxina rango de 2-20ppb (25 tests)
8688	Reveal® Q+ MAX para Ochratoxina - rango de 2-25 ppb (25 tests)
8285	Reveal® Q+ para T2/HT2 - rango de 50-600 ppb (25 tests)
8288	Reveal® Q+ MAX para T2/HT2 - rango de 50-500 ppb (25 tests)
8185	Reveal® Q+ para Zearalenona - rango de 50-1200ppb (25 tests)
8188	Reveal® Q+ MAX para Zearalenona - rango de 25-500ppb (25 tests)
8488	Reveal® Q+ MAX para Ergot Alcaloides - rango de 50-5000 ppb (25 tests)



## VERATOX®: Test ELISA cuantitativo para detección de histamina

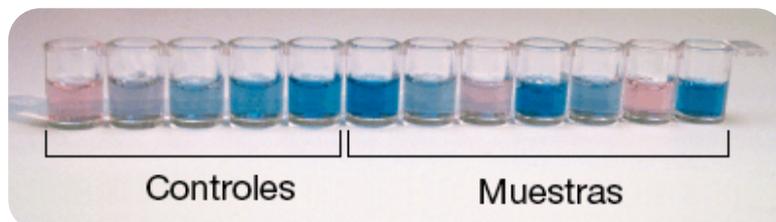
Veratox® Histamina es un test ELISA competitivo directo para la detección cuantitativa de histamina en pescado (atún, pez espada, emperador, etc.) y derivados tales como la harina de pescado.

- Alta sensibilidad y especificidad.
- Procedimiento sencillo y rápido.
- El kit incorpora todo el material necesario para realizar el ensayo.



**Material adicional necesario:** Lector de tiras o placas microtiter, Pipetas.

**Extracción de la muestra:** Agitación con agua destilada en 10 minutos.



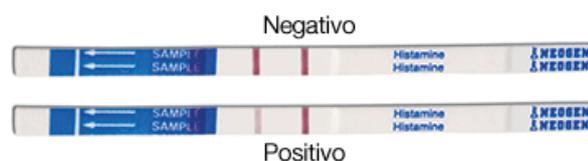
## REVEAL®: Test rápido inmunocromatográfico para detección cualitativa de histamina

Reveal® Histamina es un test inmunocromatográfico (tiras reactivas) de fácil uso e interpretación para detección cualitativa en pescado (atún, pez espada, emperador,...).

**Fácil de usar y no requiere instrumentación:** No precisa conocimientos específicos para su desarrollo e interpretación. Es ideal para el control rutinario en fábrica y control de calidad de producción.

**Fácil Interpretación de resultados:** < 50 ppm cuando la línea test es > a la línea control / > 50 ppm cuando la línea test es < a la línea control.

**Extracción de la muestra:** Agitación con agua destilada en 10 minutos.



Referencia	Descripción
9501	Reveal® para Histamina

# 7. Análisis de histamina

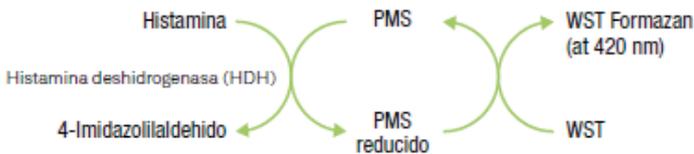
BioSystems

## Kit enzimático para análisis automatizado de histamina

La histamina presente en la muestra origina, mediante las reacciones acopladas descritas, un complejo coloreado que se cuantifica por espectrofotometría. El procedimiento automatizado ha sido certificado como AOAC PTM #072001.

Procedimiento sencillo y rápido:

- Automatizado: alta precisión y exactitud.
- Reactivos listos para su uso.
- Procedimiento de extracción sencilla.
- Cálculos automáticos.
- Soluciones de adición disponibles para crear controles.



Código	Descripción
12829	Reactivo para Histamina
80176	Y350 Analizador Semiautomático Tecnología LED
83106	Y15 Analizador Automático Random Access
83106C	Y15C Analizador Automático Random Access con sistema de refrigeración

Equipos de fácil manejo, robusto y de elevada fiabilidad para la realización de análisis mediante fotometría:

### Analizador Semiautomático Tecnología LED



### Analizador Automático Random Access



- Rango LED: 280, 340, 405, 420, 505, 520, 620, 635, 670, 750 nm
- Métodos enzimáticos y químicos preprogramados, validados por el departamento de I+D
- Software flexible y de sencillo uso
- Exportación de datos mediante USB
- Mínimo consumo de reactivo
- Posibilidad de uso en trabajos de campo/en planta
- Bajo mantenimiento
- Accesorios configurables: baterías, cubetas de flujo, etc.

- Velocidad de análisis de 150 test/hora
- Longitudes de onda: 340, 405, 420, 520, 560, 600, 620, 635, 670 nm
- Métodos enzimáticos y químicos preprogramados, validados por el departamento de I+D
- Software flexible y de sencillo uso
- Mínimo consumo de reactivo
- Sistema de refrigeración (Y15C)
- Diseño innovador



## Analizador de reflectancia NIR con tecnología de matriz de diodos

**Perten**  
INSTRUMENTS  
a PerkinElmer company

Sistema de análisis de infrarrojo cercano DA 7250 basado en matriz de diodos.

- Pre-calibrado para muchos productos de cereales, lácteos, carne, harina, alimentos, piensos, etc.
- Gran versatilidad en accesorios de medición, incluidos cubetas desechables.
- Bandeja de muestras giratoria, área de medición de 108 cm<sup>2</sup>.
- Tiempo de análisis de 6 segundos.
- Tamaño de muestra desde unos pocos granos hasta 380 ml.
- Diseñado para uso en proceso, temperatura ambiente de 5-40 C.
- IP 65, completamente sellado contra el polvo, sin ventilador ni ninguna otra abertura.
- Versión de diseño sanitario, SD, disponible para exigencias higiénicas
- Pantalla táctil interna e interfaz Results plus para el uso en rutina.
- Ordenador integrado para uso autónomo, sistema operativo Windows X.
- Calibraciones realizadas por herramienta de calibración Perten.
- Calibración transferible a los instrumentos de proceso DA 7440 y DA 7350.
- Software de red Netplus, accesible con navegadores web.
- Opciones de regresión PLS, HR y ANN.
- Matriz InGaAs de 256 píxeles.
- Rango de longitud de onda 950-1650 nm, resolución de 3,125 nm/píxel.
- Detector térmico refrigerado eléctricamente.



## Reactivos para el análisis de alimentos

**PanReac**  
**AppliChem**  
ITW Reagents

### Determinación del contenido en materia grasa

Disponemos de reactivos PanReac AppliChem para la determinación del contenido en grasa por el métodos gravimétrico y butirométrico.



Más información



### Determinación de nitrógeno por el método Kjeldahl

Disponemos de reactivos PanReac AppliChem para un análisis fiable del nitrógeno en tus muestras orgánicas e inorgánicas.



Más información



### Determinación de *Trichinella* en carne

Disponemos de reactivos PanReac AppliChem para a utilizar en el método de detección de referencia de *Trichinella* en la carne fresca, de acuerdo con el Reglamento (EU) 2015/1375.



Más información



### Determinación de la acidez

Disponemos de la gama de disolventes de PanReac AppliChem más utilizados en el análisis de la acidez del aceite de oliva.



Más información



### Kits PCR Real Time para identificación de OMGs

**MODfinder OMGs PCR Kits:** es la línea de productos desarrollada por Generon con reactivos de biología molecular de primera calidad para proporcionar al cliente una solución “llave en mano” para la detección y cuantificación de una amplia selección de eventos de OMGs específicos y genéricos de acuerdo con las normas de la UE. El uso de productos MODfinder junto con un método de extracción de ADN adecuado (ION FORCE FAST) permite probar la presencia de OMGs en las matrices más diversas: ingredientes crudos / a granel, productos semiacabados y productos terminados.

**MODfinder Screening Assays:** son ensayos para todos los target de cribado relevantes (incluidos los ensayos específicos de genes y construcciones) y permite su detección en un solo plex o multiplex. Los ensayos se desarrollaron siguiendo las indicaciones publicadas en el JRC “Compendio de métodos de referencia para el análisis de OMGs” o en otra literatura científica.

Marcador genérico vegetal / eucariota para determinar la amplificabilidad general del ADN extraído cuando se desconocen los ingredientes. Cada caja de ensayo contiene reactivos específicos del target (cebadores y sondas), Mastermix, control negativo y control positivo.

**MODfinder Identification Assays:** fueron desarrollados para detectar la única firma de un evento de transformación que es la unión en el locus de integración entre el genoma del receptor y el ADN insertado. La identificación del OMG que contamina la matriz investigada es un paso fundamental a la hora de considerar las normas de etiquetado que se aplican en Europa. La cuantificación de la contaminación por OMG debe ser de hecho relativa a algo. En la legislación europea se refiere a la presencia p/p relativa al ingrediente y no al producto completo. Por lo tanto, saber exactamente cuál es el evento a cuantificar es crucial.

**MODfinder Quantitative kits:** se desarrollaron para cuantificar la presencia de un OMG en una muestra de acuerdo con las indicaciones de la UE. Para la cuantificación, el número de copias de la diana de PCR de OMG en relación con las copias del genoma de la especie correspondiente es importante porque el principio de cuantificación del contenido de OGM es comparar la proporción relativa de estos dos. Todos los ensayos cuantitativos MODfinder permiten la detección cualitativa de ADN con un límite de detección de hasta 0,01% p/p, según la matriz y la preparación del ADN.

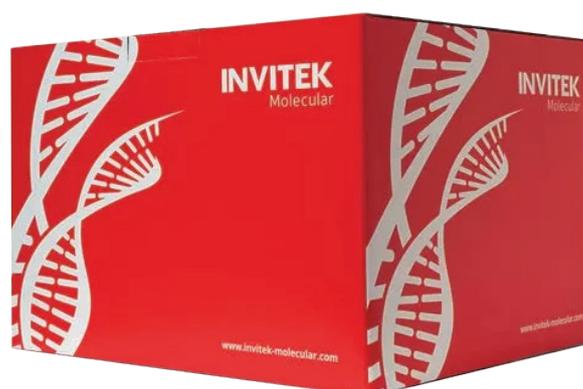
Cada ensayo contiene una mezcla específica de evento (cebadores y sonda), mezcla específica de taxón (cebadores y sonda), Mastermix, soluciones estándar a 5 concentraciones escalares de OMG diana, soluciones estándar de ADN de taxón a 5 concentraciones escalares y control negativo. Las soluciones estándar se obtienen extrayendo materiales de referencia trazables por lotes utilizando el kit de extracción de ADN Ion-Force.



## Kits PCR Real Time de identificación de especies animales

Los kits ID-Check Speciation proporcionan un método PCR real-time para detectar especies específicas en alimentación humana, animal y muestras ambientales. El método depende de la amplificación de ADN mitocondrial específico. El kit permite la amplificación simultánea (multiplex) del target específico y un Control Interno de Amplificación (IAC) para excluir resultados falsos negativos debidos a la inhibición de la PCR.

Referencia	Descripción
12019385	ID-Check Kit Especiación Porcino
12019393	ID-Check Kit Especiación Oveja
12019403	ID-Check Kit Especiación Bovino
12019404	ID-Check Kit Especiación Cabra
12019411	ID-Check Kit Especiación Pato
12019421	ID-Check Kit Especiación Pollo
12019423	ID-Check Kit Especiación Caballo
12019431	ID-Check Kit Especiación Pavo
12019412	Invisorb Spin Tissue Mini DNA Extraction Kit



# 11. Control virus en alimentos



## WHATfinder: Kits PCR Real Time para detección de virus

El virus de la hepatitis A (HAV) y el norovirus (NoV) son agentes importantes de enfermedades virales humanas transmitidas por los alimentos. Se transmiten por vía fecal-oral, por lo que infectan a su huésped después de la ingestión, seguida de la invasión de células en el revestimiento epitelial del intestino y su posterior vertido en las aguas residuales.

La detección y cuantificación de HAV y NoV es difícil ya que no son cultivables y biológicamente heterogéneos. Sin embargo, en los últimos años la PCR-RT ha permitido la confirmación y cuantificación de HAV y NoV.

Generon desarrolló una cartera de kits para proporcionar a los clientes una solución llave en mano para probar la presencia de estos patógenos de acuerdo con las indicaciones de ISO / CEN. El portfolio incluye todos los reactivos para ejecutar el protocolo ISO de principio a fin.

Cada caja de ensayo contiene reactivos específicos del objetivo (cebadores y sondas), control negativo y control positivo. Mastermix debe pedirse aparte.

Referencia	Descripción	Presentación
PVW02A-50	WHATfinder [Hepatitis A + Norovirus I + Norovirus II] kit de detección basado en ISO15216	50 test
PVW03A-50	WHATfinder 2-Plex [Hepatitis A]/[Norovirus I + Norovirus II] kit de detección (según ISO15216)	50 test
PVW04A-50	WHATfinder 3-Plex [Hepatitis A]/[Norovirus I]/[Norovirus II] kit de detección (según ISO15216)	50 test
PVW05A-50	WHATfinder Recovery Efficiency - kit RTqPCR de control de proceso experimental	50 test
PVW07A-50	WHATfinder 2-Plex [Norovirus I]/[Norovirus II] kit de detección (según ISO15216)	50 test
PVW08A-50	WHATfinder HAV ID - Cumple con ISO15216 kit de detección del virus de la Hepatitis A	50 test
PVW09A-50	WHATfinder Norovirus Type I ID - Cumple con ISO15216 para la detección de Norovirus tipo I	50 test
PVW10A-50	WHATfinder Norovirus Type II ID - Cumple con ISO15216 para la detección de Norovirus tipo II	50 test

## VETfinder: Análisis de del SARS y nCov-19 en superficies y alimentos

Nuestra línea de Diagnóstico VETfinder para la detección del SARS y nCov-19 en superficies y en matrices alimentarias.

Referencia	Descripción	Presentación
PMB00C	VETfinder - detección de nCoV-19 y SARS en hisopos ambientales y muestras veterinarias	50 test
PMB00C_3X	VETfinder - detección del gen RdRp específico de nCoV-19 en muestras ambientales y veterinarias	50 test
PMB00C_E	VETfinder - detección de pan-sarbeco E en muestras ambientales y veterinarias	50 test
PMB00C_M2	VETfinder - detection of nCoV-19 in environmental swabs and veterinary samples	50 test
PMB00C_N	VETfinder - detección del gen N específico de nCoV-19 en muestras ambientales y veterinarias	50 test
PMB19A-50	VETfinder - validación de experimentos de detección de virus ambientales (FCV)	50 test



# 12. Análisis contaminantes en leche

## Kits rápidos para análisis de antibióticos

La detección de residuos de medicamentos veterinarios como los antibióticos betalactámicos, las tetraciclinas, la estreptomicina, el cloranfenicol, etc. en la leche es motivo de gran preocupación para la industria láctea debido a los posibles efectos adversos y de interferencia de los residuos de antibióticos que se encuentran con frecuencia en la leche.

Para responder a estos requisitos específicos, Unisensor múltiples kit en tira reactiva para la detección rápida y unitaria/simultánea de antibióticos en la leche. Estas pruebas no requieren ninguna preparación de muestra y dan un resultado claro en pocos minutos, mediante lectura visual o usando el ReadSensor 2.



A continuación toda la gama SENSOR disponible para el análisis de contaminantes en leche:

	Referencia	Descripción
Test simple	KIT038	QUINOSENSOR Milk MRL 96 tests para detección de Quinolonas
	KIT039	SULFASENSOR Milk MRL 96 tests para detección de Sulfonamidas
	KIT140	CAPSENSOR Sensitive Milk 0,1ppb 96 tests detección de Cloranfenicol
	KIT044	BETAPRESS Milk MRL 96 tests para detección de Betalactámicos
	KIT046	STREPTOSENSOR Milk 10ppb 96 tests detección de Estreptomicinas
	KIT049	TYLOSENSOR Milk 10ppb 96 tests detección de Tilosinas
Multi Test	KIT020	TWINSENSOR Milk BT MRL 96 tests para detección de Betalactámicos y Tetraciclinas
	KIT106	TWINSENSOR PLUS MK BT CEFA MRL 96 tests para detección de Betalactámicos y Tetraciclinas incluido cefalexina
	KIT900x25	DIPSENSOR BT CEFA 25 test para detección de Betalactámicos y Tetraciclinas incluido cefalexina
	KIT900x100	DIPSENSOR BT CEFA 100 test para detección de Betalactámicos y Tetraciclinas incluido cefalexina
	KIT035	TRISENSOR Milk BTS MRL 96 tests para detección de Betalactámicos, Tetraciclinas y Sulfonamidas
	KIT048	3AMINOSENSOR Milk MRL 96 tests para detección de Aminoglicósidos
	KIT060V1	4SENSOR BSCT MILK MRL 96 tests para detección de Betalactámicos, Tetraciclinas, Estreptomicinas y Cloranfenicol
KIT072	4SENSOR BTSQ MILK MRL 96 tests para detección de Betalactámicos, Tetraciclinas, Estreptomicinas y Quinolonas	

## 12. Análisis contaminantes en leche

### Kit rápido para análisis y cuantificación de Aflatoxina M1

La aflatoxina M1 se puede encontrar en la leche principalmente debido a la alta exposición a las aflatoxinas a través de la alimentación del ganado. La contaminación de los productos lácteos con aflatoxina M1 es un problema importante en todo el mundo, especialmente para los países en desarrollo, y especialmente para los niños y lactantes, que son más susceptibles que los adultos.

AflaSensor le ayuda a detectar cuantitativamente la contaminación de las muestras de leche con moléculas de aflatoxina M1 ajustándose a los niveles europeos (50 ppt).



Referencia	Descripción	Presentación
KIT041	AFLASENSOR Quanti Milk 0,05ppb 96 tests para detección de Aflatoxina M1 en leche	96 test

### Plataforma de análisis simultáneo de contaminantes EXTENSO

Los residuos de antibióticos en la leche cruda alteran la eficiencia del procesamiento industrial de queso u otra preparación de productos lácteos fermentados.

Ante esta problemática, Unisensor ha desarrollado un nuevo equipo denominado EXTENSO para poder llevar a cabo un screening de las familias de antibióticos más importantes y que ya está siendo utilizado en grandes grupos e industrias del sector lácteo. EXTENSO es plataforma multianálisis, rápida, fácil y automatizada que nos permite detectar más de 100 residuos de antibióticos y toxinas en leche en una sola tira.

La forma de uso es muy sencilla y no requiere preparación de la muestra:

- Simplemente mezclar la leche y los reactivos.
- Incubar con INCUBADOR EXTENSO.
- Leer en EXTENSO.



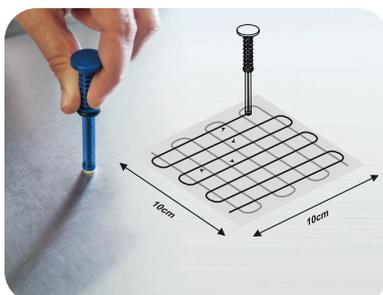
# 13. Control de limpieza / desinfección

## AccuClean Advanced Neogen: Prueba rápida de residuos de proteínas

AccuClean Advanced ofrece una velocidad y sensibilidad líderes en la industria para determinar la limpieza de las superficies y el equipo en contacto con los alimentos.

AccuClean Advanced es una prueba visual simple de 10 segundos que detecta residuos de proteína a través de un cambio de color fácil de interpretar de forma visual. Con un límite de detección de proteínas de 10 µg, la prueba proporciona resultados rápidos, sensibles y fiables.

¿Cómo funciona?



Referencia	Descripción	Presentación
9960	AccuClean Advanced Sanitation test	100 escobillones

## AccuPoint Advanced Next Generation



El sistema AccuPoint Advanced Next Generation de Neogen para la Monitorización de ATP está basado en la medición del trifostato de adenosina (ATP) sustancia que se encuentra en todas las células vivas.

Cuando el ATP entra en contacto con la luciferina y la luciferasa, se produce una reacción luminosa.

El lector simplemente mide la cantidad de luz producida. Cuanto mayor sea el nivel de residuos de alimentos y microorganismos en la superficie muestreada, mayor será el ATP y mayor la luminosidad producida.

El sistema AccuPoint Advanced NG permite monitorizar de forma rápida, fácil y precisa los estándares de limpieza antes que la producción comience, y ayuda a asegurar bajos niveles de microorganismos en los productos terminados.



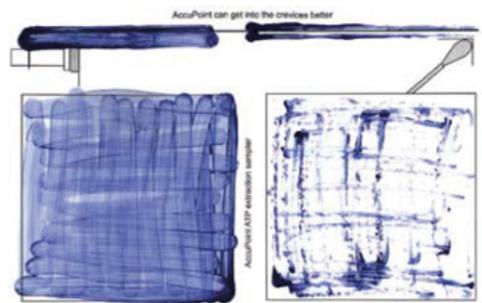
# 13. Control de limpieza / desinfección

El sistema cuenta con la aprobación AOAC-PTM y utiliza nuestros muestreadores únicos que están diseñados para recuperar ATP de manera constante de superficies, áreas de difícil acceso y agas de enjuague CIP (Clean-In-Place).

## Los samplers:

AccuPoint Advanced NG hace que la verificación de limpieza sea simple y fácil con su muestreador de superficie que dispone de una forma plana única.

El muestreador proporciona un contacto de superficie más significativo recuperando más ATP en comparación con los hisopos tradicionales, mientras que atraviesan las biopelículas y exponen bacterias que de otro modo serían difíciles de detectar.



## El software:

Con AccuPoint Advanced NG, no se trata solo de nuestros lectores y muestreadores; también recibe acceso a nuestro paquete de software para administrar sus datos de manera efectiva. El software de gestión de datos viene de serie y es una herramienta precisa para realizar un seguimiento y generar tendencias. Destaca por:

- Crear múltiples planes de prueba de rutina.
- Recopilar resultados con fines de auditoría.
- Identificar áreas que necesitan más atención.

SUMMARY	TOTAL	PASS	MARGINAL	FAIL
Records	242	275	26	42
Percent	100%	72.31%	10.34%	16.34%

Unit	Area	Group	Site	Date Collected	Reading	Result	Description	Comment	User	TestType	Fail	Marginal	Date
1	Source + Sough	Source Line	Line 1 CIPV	10/19/2022 09:22:54 PM	0	Pass			Andy	Surface	200	130	03/19
2	Wipe	Chair	Kitchen	10/19/2022 02:12:25 PM	0	Pass			Michelle	Surface	200	130	03/19
3	Wipe	Kitchen	Kitchen	10/19/2022 02:08:29 PM	0	Pass			Michelle	Surface	200	130	03/19
4	Source + Sough	Source Line	Floor by drain	10/19/2022 09:47:02 AM	4	Pass			MICHELLE BETTS	Surface	500	400	03/19
5	Source + Sough	Sough Line	Main Bath Sampler 1	10/19/2022 09:33:33 AM	1	Pass			Michelle	Surface	200	130	03/19
6	Source + Sough	Sough Line	Main Bath Sampler 1	10/19/2022 09:30:33 AM	176	Fail			JOEY	Surface	200	130	03/19
7	Source + Sough	Source Line	Floor by drain	10/19/2022 09:30:02 AM	176	Fail			Michelle	Surface	500	400	03/19
8	Source + Sough	Source Line	Drain	10/19/2022 09:29:12 AM	363	Fail			Ben	Surface	200	130	03/19
9	Prep and packing	Packing	Pack Station 3	10/19/2022 09:08:12 PM	11	Pass			Andy	Surface	400	200	03/19
10	Prep and packing	Packing	Pack Station 2	10/19/2022 09:07:43 PM	12	Pass			Andy	Surface	400	200	03/19
11	Prep and packing	Packing	Pack Station 1	10/19/2022 09:07:33 PM	24	Pass			Andy	Surface	400	200	03/19
12	Prep and packing	Prep	Prep Station 3	10/19/2022 09:06:50 PM	23	Pass			Andy	Surface	85	60	03/19
13	Prep and packing	Prep	Prep Station 2	10/19/2022 09:06:25 PM	23	Pass			Andy	Surface	85	60	03/19
14	Prep and use line	Prep	Prep Station 1	10/19/2022 09:05:59 AM	17	Pass			Andy	Surface	400	200	03/19

Referencia	Descripción	Presentación
9904E	AccuPoint Advanced Next Generation	100 muestras
9905	AccuPoint Adv. ATP Superficies	100 muestras
9906	AccuPoint Adv. ATP Agua	100 muestras
9907	AccuPoint Adv. ATP Accesos	100 samplers

## SERVICIO DE ASISTENCIA TÉCNICA

Deltalab Group dispone de Servicio de Asistencia Técnica propio, profesional y con asistencia técnica nacional porque somos conscientes de que efectividad y rapidez son dos factores clave a la hora de resolver las dudas o incidencias de nuestros clientes.

Disponemos de un equipo de ingenieros técnicos con formación especializada y con la preparación adecuada para dar servicio a nivel de validaciones, certificaciones, mantenimientos preventivos - correctivos y reparaciones de los equipos.

Asistencia inmediata y utilización de repuestos originales.

**SAT Murcia**  
Tel.: 664 551 126

**SAT Madrid**  
Tel.: 91 616 42 68

**SAT Barcelona**  
Tel.: 93 718 08 08

## Contacta con nosotros para información comercial:

**Centro**  
Puerto de Navafría 12  
28935 Móstoles - Madrid  
Tel.: + 34 91 616 42 68

**Cataluña**  
Av. La Llana, 115-117  
Pol. Industrial La Llana  
08191 Rubí - Barcelona  
Tel.: + 34 93 718 08 08

**Murcia**  
Pol. Ind. Los vientos  
Calle Neptuno 59A  
30565 Las Torres de  
Cotillas - Murcia  
Tel.: 96 862 65 09

**Valencia**  
C/ San Roque, 30  
46910 Benetusser - Valencia  
Tel.: 96 395 08 09

**Norte**  
48992 Getxo - Vizcaya  
Tel.: +34 637 731 953

**Sur**  
41018 Sevilla  
Tel.: + 34 650 202 303



**deltalab**  
member of **SCGP**