



# Innovación en Microbiología Sanitaria

Para la industria





1. Microorganismos Indicadores

2. Microorganismos Patógenos

3. Alergenos

4. Calidad Sanitaria del Agua

5. Método HACCP

6. Consumibles



# Microorganismos Indicadores





# Compact Dry™

## Listas para usar

Basta con pipetear 1 ml de la muestra sobre la placa Compact Dry y esperar hasta que quede difundida de forma homogénea por toda la superficie de la placa para que se convierta en gel. No necesita de un difusor, ni de un paso extra.



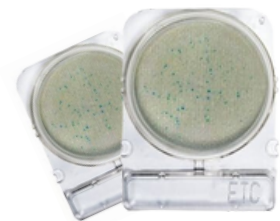
## Diseñado para apilar

Ahorre valioso espacio en la incubadora con un producto diseñado para apilarse en la incubadora con bajo riesgo de contaminación.



## Placas transparentes rígidas con tapa desmontable

Mantiene sus colonias intactas con el espacio entre el medio y la tapa. Retire fácilmente la tapa de plástico para una rápida inoculación.



## Almacenamiento a temperatura ambiente







- Olvídate de las burbujas
- Son Estables después de abiertas
- No requieren difusores
- Diseño ligero, resistente y práctico
- Los mejores en precio



### TC – Recuento total de Mesocólicos aerobios

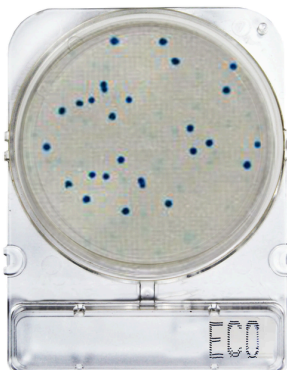
Gracias a los indicadores redox y a los sustratos cromogénicos, las colonias bacterianas crecen en colores específicos, pudiendo así distinguirse e identificarse con suma facilidad. Para análisis posteriores, se pueden extraer fácilmente colonias específicas por separado. Las colonias de aerobios presentan una coloración roja, debido a la sal de tetrazol (indicador redox) pudiéndose con ello distinguir muy fácilmente de posibles restos de alimentos.



### TCR – Recuento total rápido de Mesocólicos aerobios

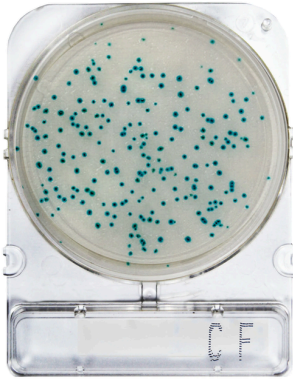
Las placas Compact Dry TCR dentro de su composición contienen componentes nutritivos que promueven el rápido crecimiento de los microorganismos, permitiendo la enumeración después de las 24 horas de incubación. Las colonias de aerobios presentan una coloración roja, debido a la sal de tetrazol (indicador redox) facilitando la enumeración de las colonias y permitiendo distinguirse de posibles residuos de muestras. .

Las placas Compact Dry TCR dentro de su composición contienen componentes nutritivos que promueven el rápido crecimiento de los microorganismos, permitiendo la enumeración después de las 24 horas de incubación. .



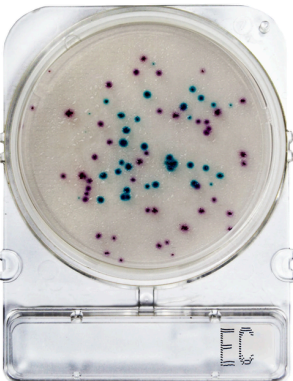
### ECO – *Escherichia coli*

Para determinar y cuantificar microorganismos en productos alimenticios, cosméticos y otras materias primas, incluidas las farmacéuticas. Las placas cromógenas de Compact Dry listas para el uso son adecuadas tanto para los controles a realizar durante el proceso como para los del producto final. Compact Dry ECO es una placa cromogénica lista para usar para la detección de *E. coli* (24 h).



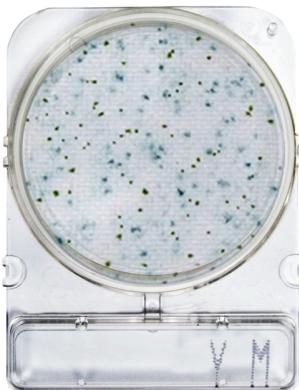
## CF – Coliformes Fecales

Sirve para la detección rápida de coliformes: gracias al sustrato cromogénico X-Gal forman características colonias azules/verde-azuladas. El crecimiento de otros tipos de bacterias se inhibe considerablemente. Las bacterias que pudieran crecer aparecerían sin coloración alguna.



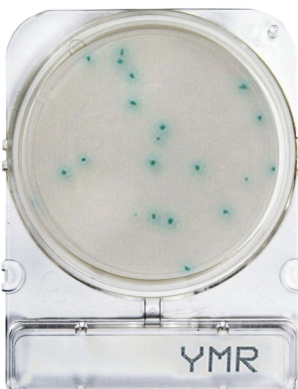
## EC – *E. coli* / Coliformes

Los Coliformes se caracterizan por ser bacilos gramnegativos que no forman esporas, definidos por su capacidad para fermentar la lactosa, para producir ácido y / o dióxido de carbono gaseoso. La enzima encargada de degradar la lactosa es la  $\beta$ -galactosidasa y todas las bacterias del grupo de los coliformes la poseen. Por su parte, *Escherichia coli* tiene una enzima extra llamada  $\beta$ -glucuronidasa. Compact Dry EC es capaz de detectar la enzima  $\beta$ -galactosidasa de los coliformes y la enzima  $\beta$ -glucuronidasa de *E. coli* ya contiene agentes selectivos y dos tipos de sustratos cromogénicos: Magenta-Gal y X-Gluc.



## YM – Mohos y levaduras

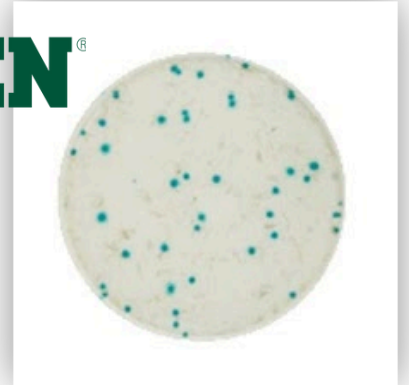
Sobre los sustratos cromogénicos de las placas Compact Dry YM, las levaduras y los mohos manifiestan diferentes reacciones cromáticas y son por tanto sumamente fáciles de distinguir: el sustrato cromogénico X-Phos provoca una coloración azul en prácticamente todas las levaduras. El crecimiento bacteriano se inhibe mediante antibióticos. Gracias a la cavidad de las placas Compact Dry los mohos desarrollan su forma tridimensional característica en distintos colores



## YMR – Mohos y levaduras rapido

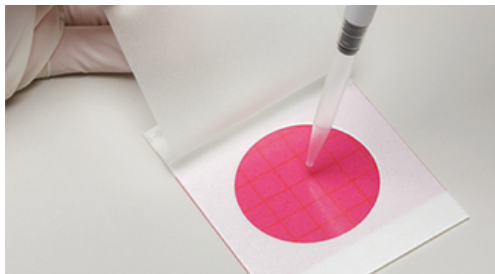
Sobre los sustratos cromogénicos de las placas Compact Dry YMR, las levaduras y los mohos manifiestan diferentes reacciones cromáticas y son por tanto sumamente fáciles de distinguir: el sustrato cromogénico X-Phos provoca una coloración azul en prácticamente todas las levaduras. El crecimiento bacteriano se inhibe mediante antibióticos. Gracias a la cavidad de las placas Compact Dry los mohos desarrollan su forma tridimensional característica en distintos colores.

# Petrifilm



Método de prueba probado para resultados consistentes y confiables

Las soluciones de pruebas Petrifilm brindan un enfoque avanzado para las pruebas de organismos indicadores.

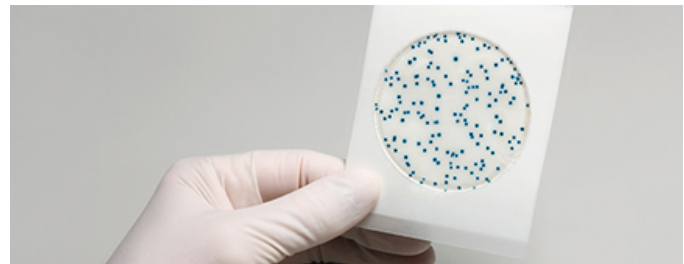


## Optimice sus pruebas

Las placas Petrifilm están listas para usar y no requieren preparación. En comparación con los métodos tradicionales de agar, pueden reducir los costos de mano de obra en un 45%; aumentar la eficiencia de los técnicos en un 80%; utilizar un 85% menos de espacio en los estantes; y reduzca su tiempo para obtener resultados a la mitad.

## Obtenga coherencia y precisión

Estandarice sus pruebas con placas Petrifilm. Listo para usar y fácil de inocular puede igualar una consistencia mejorada en comparación con la preparación con agar.



## Lograr objetivos de sostenibilidad

Ayude a su empresa a cumplir los objetivos de sostenibilidad con las Placas Petrifilm. Pueden ayudarle a utilizar un 79 % menos de agua, un 76 % menos de energía y reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero en un 75 % en comparación con los métodos de agar.



## Placas de recuento de aeróbicos Petrifilm®



- Resultados del recuento aeróbico a las 48 horas.
- Las placas están listas para la muestra, lo que elimina el paso engorroso y lento de preparar placas de medio/agar.
- Esta placa ha sido galardonada con Métodos Oficiales de Análisis (OMA of AOAC) #986.33 para Leche (OMA of AOAC) #989.10 para productos lácteos (OMA of AOAC) #990.12 para alimentos Certificado de VALIDACIÓN NF: 3M 01/01-09/89 por AFNOR Certificación para todos los alimentos humanos Productos, alimentos para mascotas, muestras ambientales industriales.
- Los procesadores de alimentos y los laboratorios contratados de todo el mundo confían en las placas Petrifilm para proporcionar resultados precisos, eficientes y consistentes.
- Versátil: se puede utilizar para muestreo ambiental de aire, hisopo o contacto con superficies.

## Placas de recuento de coliformes/E. coli Petrifilm®



- Resultados confirmados de E. coli en 24-48 horas.
- Las placas están listas para la muestra, lo que elimina el paso engorroso y lento de preparar placas de medio/agar.
- Esta placa ha sido galardonada con Métodos Oficiales de Análisis OMA of AOAC #991.14. para Alimentos OMA of AOAC #998.08 para Aves, Carnes y Mariscos
- Los procesadores de alimentos y los laboratorios contratados de todo el mundo confían en las placas Petrifilm de para proporcionar resultados precisos, eficientes y consistentes.

## Placas de recuento rápido de E. coli/coliformes Petrifilm®



- Resultados de E. coli y coliformes en 18-24 horas
- Las placas están listas para la muestra, lo que elimina todos los pasos que requieren mucho tiempo para preparar placas de medio/agar.
- Esta placa proporciona flexibilidad con un rendimiento validado tanto a temperaturas ISO como FDA/BAM, y un único tiempo de incubación tanto para E. coli como para coliformes.
- Esta placa ha recibido el Método Oficial de Análisis (OMA of AOAC) n.º 2018.13 para una amplia gama de alimentos y superficies ambientales seleccionadas y el certificado MicroVal n.º 2018.13. 2017LR76 para una amplia gama de alimentos y superficies ambientales seleccionadas





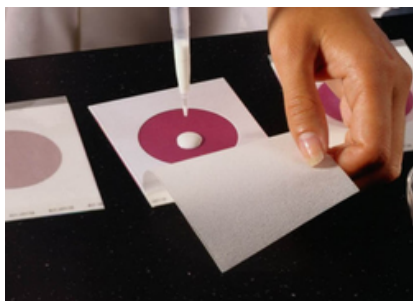
## Placas Petrifilm® para recuento de levaduras y mohos

- Resultados de levadura y moho en 3–5 días.
- Las placas están listas para las muestras, lo que elimina el tedioso y lento trabajo de preparar placas de cultivo/agar.
- Esta placa ha recibido el premio AOAC® Official Methods of AnalysisSM (OMA of AOAC) #997.02.
- Los procesadores de alimentos y los laboratorios contratados de todo el mundo confían en las placas Petrifilm para proporcionar resultados precisos, eficientes y consistentes.



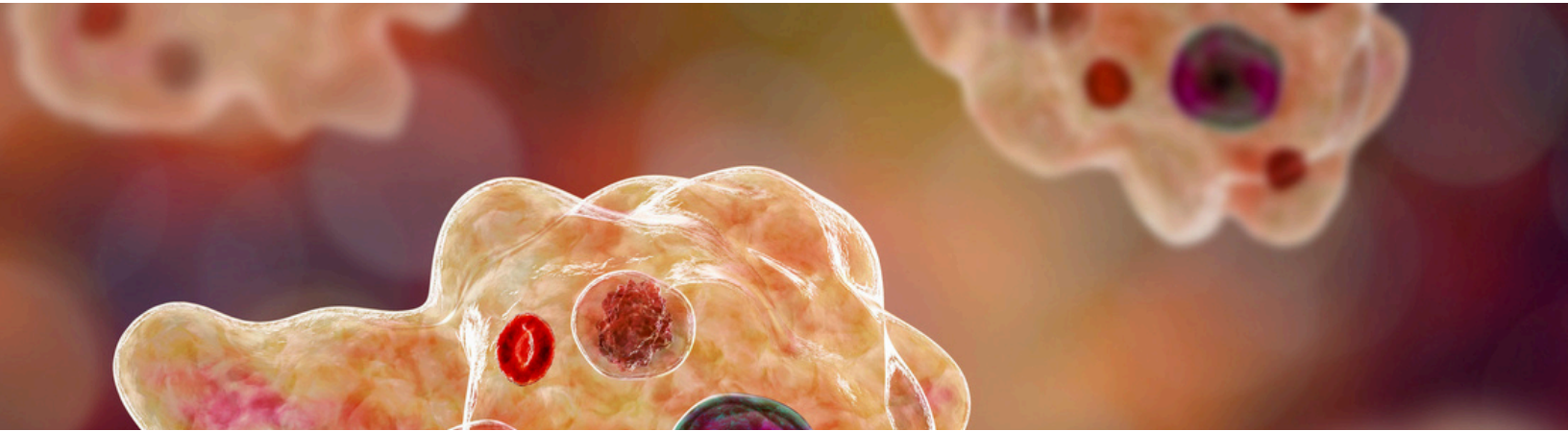
## Placas Petrifilm® para recuento rápido de levaduras y mohos

- Resultados de levadura y moho en 48–72 horas.
- Las placas están listas para la muestra, lo que elimina todos los pasos que requieren mucho tiempo para preparar placas de medio/agar.
- Fácil de usar: la barrera de espuma agregada alrededor del área de inoculación facilita la inoculación de las placas.
- Esta placa ha recibido los Métodos Oficiales de Análisis (OMA of AOAC) #2014.05 para alimentos seleccionados y el certificado de VALIDACIÓN NF: 3M 01/13–07/14 para todos los productos alimenticios para humanos, alimentos para mascotas, alimentos para animales y muestras ambientales de producción (excepto muestras de producción primaria). Por Certificación AFNOR.
- Versátil: se puede utilizar para contacto con aire, hisopo o superficie. Muestreo ambiental de producción.
- Fácil de interpretar: la tecnología especial evita que las colonias de moho se propaguen y se superpongan
- Los procesadores de alimentos y los laboratorios contratados de todo el mundo confían en las placas Petrifilm para proporcionar resultados precisos, eficientes y consistentes.
- Amplio rendimiento alimentario: se puede utilizar con alimentos de baja y alta actividad hídrica.

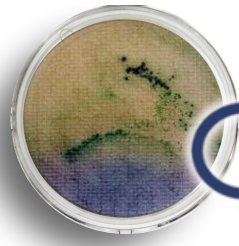






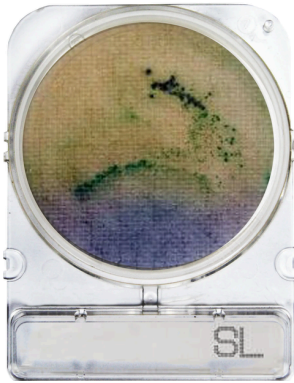


# Microorganismos Patógenos

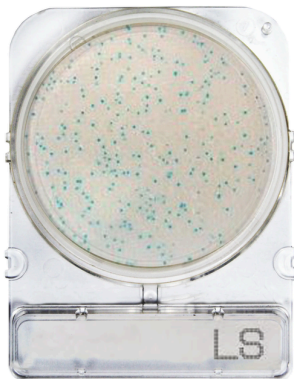


# Compact Dry™

## SL - *Salmonella*



*Salmonella* es un género de bacterias gramnegativas que se compone de solo dos (2) especies, *S. enterica* y *S. bongori*. Juntas, tienen más de 2500 serovariedades, la mayoría de las cuales son patógenos. Los reservorios históricos son aves o aves de corral, pero se han aislado en mascotas, reptiles y alimentos con poca actividad de agua, como especias y harina. Según el estándar establecido por la Administración de Drogas y Alimentos, la *Salmonella* debe estar totalmente ausente en todas las muestras de alimentos y ambientales. No se estableció un nivel tolerante porque tiene una dosis infecciosa baja que puede conducir a enfermedades fatales.



## LS - *Listeria spp*

Las listerias son bacterias grampositivas, móviles (en condiciones mesofílicas), psicrotólicas con seis (6) especies conocidas - *L. monocytogenes*, *L. innocua*, *L. seeligeri*, *L. welshimeri*, *L. ivanovii* y *L. grayi*. Se asocian con importancia clínica debido a su actividad de virulencia. Pero entre las seis especies de *Listeria*, la más prevalente es *L. monocytogenes* que causa listeriosis, que incluyen sepsis, meningitis, encefalitis, úlcera corneal, neumonía, infección cervical y aborto, donde los ancianos,

, los inmunocomprometidos, las mujeres embarazadas y los bebés son los más susceptibles. Debido al creciente brote de *Listeria*, se hizo necesario realizar pruebas de contaminación por *Listeria* a ciertos alimentos de alto riesgo: mariscos listos para comer, frutas y verduras preenvasadas, bebidas hechas de frutas frescas, embutidos sin más proceso de cocción, leche no pasteurizada, helado cremoso, queso blanco, aderezos para ensaladas y guarniciones de verduras crudas.

# Petrifilm

## Placas 3M™ Petrifilm® Salmonella Express



- La placa ofrece resultados presuntamente positivos para Salmonella spp. en sólo 40 horas para los alimentos procesados y 48 horas para los alimentos no procesados.
- El disco de confirmación se agrega fácilmente a la placa para la confirmación bioquímica; los resultados se obtienen en 4 a 5 horas.
- Esta placa ha recibido el certificado n.º 061301 de métodos de prueba de rendimiento<sup>SM</sup> (PTM) de AOAC®.
- Las placas 3M™ Petrifilm® utilizan un 75 % menos de energía, un 79 % menos de agua, producen un 75 % menos de gases de efecto invernadero y generan un 66 % menos de residuos (en peso y volumen) en comparación con los métodos de agar de la competencia.



## Discos de confirmación Petrifilm® Salmonella Express

Disco de confirmación que se agrega fácilmente a la placa para confirmación bioquímica  
Resultados en 4-5 horas

## Placas ambientales para Listeria 3M™ Petrifilm®



- Resultados rápidos en 26-30 horas desde la recogida de la muestra.
- Las placas están listas para la muestra, lo que elimina todos los pasos que requieren mucho tiempo para preparar placas de medio/agar.
- Los resultados únicos (cualitativos, semicuantitativos y cuantitativos) permiten identificar puntos críticos en la planta y realizar un seguimiento del progreso contra Listeria a lo largo del tiempo.
- Esta placa ha recibido el certificado n.º 030601 de métodos de prueba de rendimiento<sup>SM</sup> (PTM) de AOAC® para muestreo ambiental.
- Herramienta rentable probada para la detección de Listeria ambiental.
- Sin enriquecimiento, sin transferencias culturales
- Los procesadores de alimentos y los laboratorios contratados de todo el mundo confían en las placas Petrifilm para proporcionar resultados precisos, eficientes y consistentes.

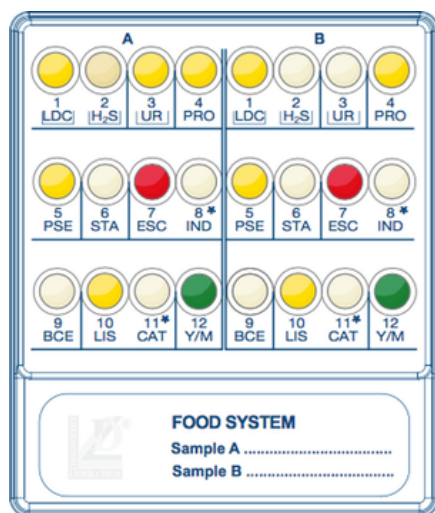




# Food System **Liofilchem**<sup>®</sup>

Galería dual de 12 pocillos con sustratos bioquímicos desecados para la identificación presuntiva de microorganismos patógenos en alimentos en tan solo 18-24 horas a una temperatura de  $36^{\circ} \pm 1^{\circ}\text{C}$

Tras el resultado se pueden realizar pruebas bioquímicas, inmunológicas u observaciones al microscopio para comprobar el resultado.



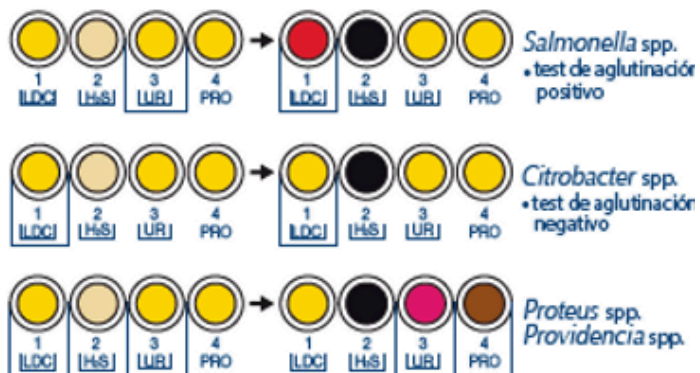
## Proporciona detección e identificación de los siguientes microorganismos:

- *Salmonella* spp.
- *Proteus /Providencia* spp.
- *Pseudomonas* spp.
- *Staphylococcus aureus*
- *Escherichia coli*
- *Bacillus cereus*
- *Listeria* spp.
- Levaduras y hongos



## Valor único del Producto

- Identificación completa
- Validado por ISO:16140, para *Listeria* spp. y *Salmonella* spp.
- Económico
- Resultados listos en 12-18-24 horas
- Cambios de color claros y bien definidos
- Fácil interpretación
- Lectura automática disponible



Validated to  
**ISO 16140**  
 Microbiology of food and animal  
 feeding stuffs.  
 Protocol for the validation of  
 alternative methods.



**FOOD SYSTEM tiene los grandes beneficios de:**

Realizar análisis microbiológicos simultáneos de varios microorganismos en un panel compacto, reduciendo riesgos de infecciones en el proceso de producción, no requiere instrumentos de laboratorio complejos debido a su extraordinaria facilidad de uso

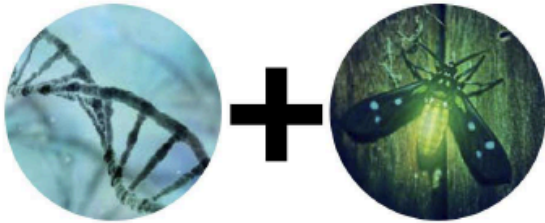


# Sistema de detección molecular

El Sistema 3M de Detección Molecular para patógenos, es una poderosa e innovadora combinación de tecnologías únicas en el que se emplea:

- Amplificación Isotérmica de Ácidos Nucléicos (ADN).
- Detección por bioluminiscencia.

Es un sistema compacto, resultado de diversas pruebas aplicadas, en el que cada componente ha sido optimizado para mejorar la productividad, disminuir tiempos de resultados y asegurar la precisión.



Amplificación isotérmica

Detección de bioluminiscencia



**Combinación innovadora de tecnologías para proveer una solución precisa, rápida, simple y costo-efectiva.**

## Beneficios

- Menos susceptible a inhibiciones.
- Tecnología basada en la amplificación isotérmica y bioluminiscencia.
- Primers específicos dirigidos a diferentes regiones del gen.
- Alta especificidad al momento de la detección.
- Un solo enriquecimiento y un mismo protocolo para todos los patógenos a usar.
- Permite correr 96 pruebas y distintos patógenos a la vez.
- Resultados positivos desde los primeros 5 a 20 minutos, confirmación en 75 minutos.
- Mayor precisión aumentando la confianza en resultados.
- Equipo económico y confiable.
- Menor repetición de pruebas.
- Software que incrementa la productividad del laboratorio.
- Disminuye errores.
- Ayuda a tomar decisiones críticas rápidamente.
- Control matriz que verifica que no hay inhibición de la amplificación.
- No necesita termociclador.



### Desempeño probado.

3M™ Ensayo de Detección Molecular *Campylobacter*





**Instrumento 3M de  
Detección Molecular**



**Ensayos 3M de  
Detección Molecular**



**Medios de  
Enriquecimiento 3M**



**Software del sistema de  
Detección Molecular**



**Accesorios 3M de  
Detección Molecular**



Modelo	Producto	Cantidad
MDS100	3M EQUIPO DE DETECCIÓN MOLECULAR **	1
MDA2SAL96	3M ENSAYO MDS SALMONELLA 2	KIT C/96 PRUEBAS
MDA2LIS96	3M ENSAYO MDS LISTERIA SPP 2	KIT C/96 PRUEBAS
MDA2LMO96	3M ENSAYO MDS LISTERIA MONOCYTOGENES 2	KIT C/96 PRUEBAS
MDA2ECO96	3M ENSAYO MDS E. COLI 2	KIT C/96 PRUEBAS
70201173054	3M ENSAYO MDS CRONOBACTER	CAJA C/ 96 PRUEBAS
70201173906	3M ENSAYO MDS CAMPYLOBACTER	CAJA C/ 96 PRUEBAS
70201174144	3M CAMPYLOBACTER ENRICHMENT BROTH	BOTE C/ 500GR
MDACM	3M KIT DE DETECCIÓN MOLECULAR PARA CONTROL DE MATRIZ	KIT C/96 PRUEBAS
BPW500	AGUA PEPTONADA BUFERADA (ISO) 500 GR	BOTE C/ 500GR
BP0118500	BP0118500 DEMI FRASER BROTH BASE, 500 GR	BOTE C/ 500GR
BP0210500	BP0210500 BASE CALDO FRASER, 500 GR	BOTE C/ 500GR
BP0220010	BP0220010 FRASER BROTH SUPPLEMENT, 10/CA	CAJA C/ 10 VIALES
70201173732	AGUA PEPTONADA BUFERAFA (ISO) 2.5 Kg	2.5 KG

## Software Poderoso

- Realiza múltiples tareas dentro de la aplicación mientras las corridas están en proceso.
- Opera hasta cuatro equipos simultáneamente.
- Los resultados se interpretan automáticamente.
- Seguridad del sistema con protección de contraseña y registros de auditoría.

## Equipo con diseño robusto

- Portátil sin necesidad de recalibración.
- Diagnóstico automático al inicio.
- Sin piezas móviles o ventiladores de refrigeración.
- No necesita termocicladores, filtros o detectores de fluorescencia costosos.
- Calentador extraíble para una fácil limpieza y descontaminación.





# Alergenos

# Revel 3D

El formato Revel 3-D es un ensayo inmunocromatográfico de flujo lateral de un solo paso. El extracto pasa a través de una zona reactiva, que contiene anticuerpos específicos para el alérgeno objetivo conjugados con partículas coloreadas. Si hay alérgeno presente, será capturado por los anticuerpos conjugados. Luego, el complejo alérgeno anticuerpo-partícula se transfiere a una membrana que contiene una zona de anticuerpo específica para el alérgeno objetivo. Esta zona captura el complejo permitiendo que las partículas se concentren y formen una línea visible. Si no hay ningún alérgeno objetivo presente, no se formará ninguna línea.



8479	Reveal 3-D Total Milk Allergen
902093K	Reveal 3-D Soy Test
902086G	Reveal 3-D Almond Test
8505	Reveal 3-D for Gluten
902082Q	Reveal 3-D Egg Test
901041L	Reveal 3-D Peanut Test
901031P	Reveal 3-D Gluten Test
8555	Reveal Multi Treenut
8565	Reveal 3-D for Coconut
8535	Reveal 3-D Sesame Test
8405	Reveal 3-D Mustard Allergen
902081S	Reveal 3-D Crustacea Test
8519	Reveal 3-D for Gliadin R5
902087E	Reveal 3-D Hazelnut Test
8479	Reveal 3-D Total Milk Allergen
902093K	Reveal 3-D Soy Test
902086G	Reveal 3-D Almond Test
8505	Reveal 3-D for Gluten
902082Q	Reveal 3-D Egg Test
901041L	Reveal 3-D Peanut Test
901031P	Reveal 3-D Gluten Test
8555	Reveal Multi Treenut
8565	Reveal 3-D for Coconut
8535	Reveal 3-D Sesame Test
8405	Reveal 3-D Mustard Allergen
902081S	Reveal 3-D Crustacea Test
8519	Reveal 3-D for Gliadin R5
902087E	Reveal 3-D Hazelnut Test



# VERATOX

Veratox para alérgenos es un ensayo inmunoabsorbente ligado a enzimas tipo sándwich (S-ELISA). El residuo de proteína del alérgeno se extrae de las muestras con una solución salina tamponada (PBS) agitando en un baño de agua caliente, seguido de centrifugación o filtración. Se toma una muestra de la proteína de alérgeno extraída y se añade a pocillos recubiertos de anticuerpos (anticuerpo de captura), donde se une al anticuerpo durante la incubación. Cualquier proteína del alérgeno no unida se elimina por lavado y se añade un segundo anticuerpo (anticuerpo detector), que está marcado con enzimas. El anticuerpo detector se une a la proteína del alérgeno ya unida. Después de un segundo lavado, se añade el sustrato. El color se desarrolla como resultado de la presencia del anticuerpo detector unido. Se añade reactivo Red Stop y se observa el color de la solución resultante. La prueba se lee en un Lector de micropocillos Neogen® Stat-Fax 4700 para obtener densidades ópticas. Las densidades ópticas de los controles forman una curva estándar y las densidades ópticas de la muestra se trazan frente a la curva para calcular la concentración exacta de proteína del alérgeno, expresada como ppm del alérgeno.

8470	Veratox for Total Milk Allergen
8410	Veratox for Soy
8480	Veratox for Gliadin
8440	Veratox for Almond Allergen
8430	Veratox for Peanut Allergen
8450	Veratox for Egg Allergen
8530	Veratox for Sesame
8510	Veratox for Gliadin R5
8520	Veratox for Crustacea Allergen
8460	Veratox for Casein
8560	Veratox for Coconut
8420	Veratox for Hazelnut Allergen
8400	Veratox for Mustard Allergen



## Hisopo de prueba de proteína de superficie (alérgenos) Clean-Trace® ALLTEC60

- Detecta tan solo 3 µg de proteína en superficies y áreas de difícil acceso.
- Proporciona una herramienta para ayudar a evaluar y mejorar el rendimiento higiénico.
- La lectura visual de un cambio de color indica el nivel de limpieza.
- Los resultados en tiempo real permiten acciones correctivas inmediatas.
- Validado para una variedad de proteínas alergénicas, incluidos huevo, leche, gluten, soja, maní, almendras y trigo sarraceno.

Test Proteínas Alergénicas en Superficie Descripción del producto y uso previsto La 3M™ Clean-Trace™ Test Proteínas Alergénicas en Superficie se basa en la reacción de Biuret. Bajo condiciones alcalinas, los iones cobre ( $\text{Cu}^{2+}$ ) forman un complejo con enlaces peptídicos de proteína y se reducen a  $\text{Cu}^+$ . El ácido bicinconínico (BCA) bajo condiciones alcalinas es altamente sensible, estable y un reactivo específico que forma un complejo púrpura con el  $\text{Cu}^+$ . La prueba ofrece una estimación de proteína por medio del resultado en cambio de color. La 3M™ Clean-Trace™ Test Proteínas Alergénicas en Superficie consiste en un hisopado para la detección de proteína, con un límite de detección de aproximadamente 3 µg de la proteína total (usando albúmina de suero bovino como control).



### Material de referencia

Límite de detección del alérgeno	Material usado	Contenido de proteína (%)
Huevo 10 µg-20 µg	NIST SRM8415 Polvo de huevo entero	30
Leche 10 µg-20 µg	NIST SRM8435 Polvo de leche entera	25,9
Maní 25 µg-50 µg	NIST SRM2387 Mantequilla de maní	22,2
Gluten 40 µg	Harina de gluten (abastecida localmente)	~83
Soja 20 µg-40 µg	Harina de soja (abastecida localmente)	~46,5
Almendra 20 µg-40 µg	Almendra entera (abastecida localmente)	~19,5
Trigo sarraceno 20 µg-40 µg	Harina trigo sarraceno (abastecida localmente)	~13

# 3M™ Kit Flujo Lateral

## Tecnología

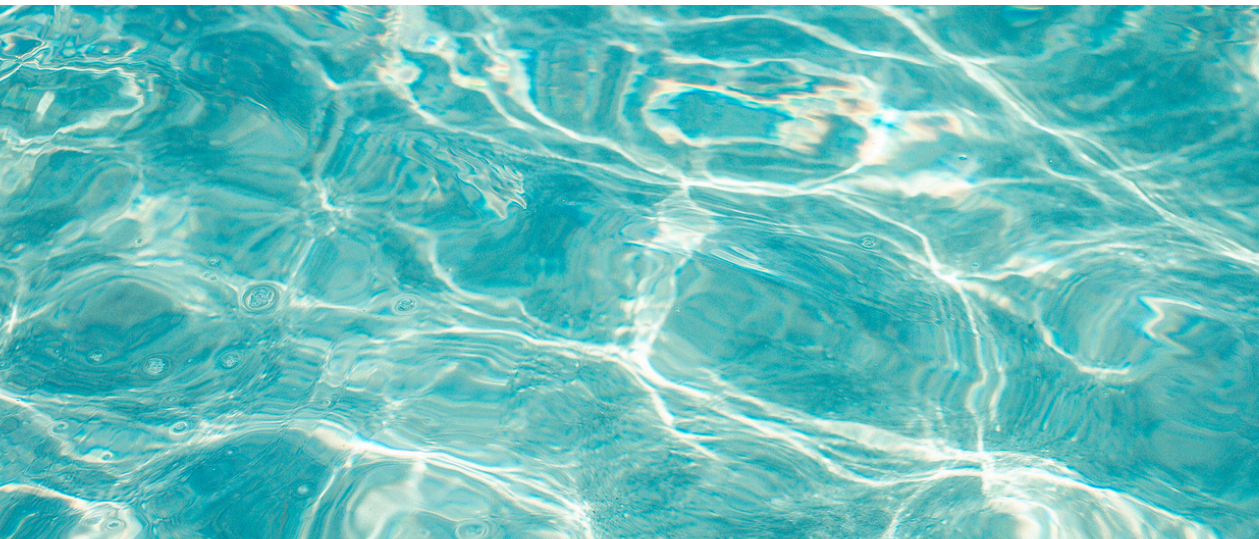
El kit rápido de la proteína alérgica utiliza un dispositivo de flujo lateral (LFD) que es un método de prueba inmunocromatográfica que utiliza anticuerpos específicos para la detección de proteínas contra el alérgeno. Los resultados positivos se visualizan mediante la presencia de tres líneas: una línea de control, una línea de gancho y una línea de prueba, cuando la proteína alérgica está presente hasta el límite de detección del ensayo (LOD). Una línea de control garantiza que la prueba esté funcionando correctamente y las otras dos líneas describen los niveles altos, bajos y no detectables de la proteína alérgica.



700002301	3M™ Kit Flujo Lateral Coco L25COC, Kit con 25
700002290	3M™ Kit Flujo Lateral Clara de Huevo L25EGG, Kit con 25
700002302	3M™ Kit Flujo Lateral Pescado L25FSH, Kit con 25
700002291	3M™ Kit Flujo Lateral Gluten L25GLU, Kit con 25
700002293	3M™ Kit Flujo Lateral Proteína de Leche Entera L25MLK, Kit con 25
700002294	3M™ Kit Flujo Lateral Cacahuete/Mani L25PNT, Kit con 25
700002296	3M™ Kit Flujo Lateral Soya L25SOY, Kit con 25
700002292	3M™ Kit Flujo Lateral Almendra L25ALM, Kit con 25
700002303	3M™ Kit Flujo Lateral Anacardo L25CHW, Kit con 25
700002317	3M™ Kit Flujo Lateral Nuez Pecana L25PEC, Kit con 25
700002286	3M™ Kit Flujo Lateral Nuez de Castilla L25WAL, Kit con 25







# Calidad Sanitaria del Agua

# EC BLUE

Identifica *Escherichia coli* y Coliformes totales en una sola placa

Para detectar y cuantificar la presencia de Coliformes Totales y Coliformes Fecales (*Escherichia coli* en el agua)

Método rápido y seguro para comprobar la calidad del agua de forma cualitativa y cuantitativa.



**Sin necesidad de tubos**

**Olvidate del método tradicional**



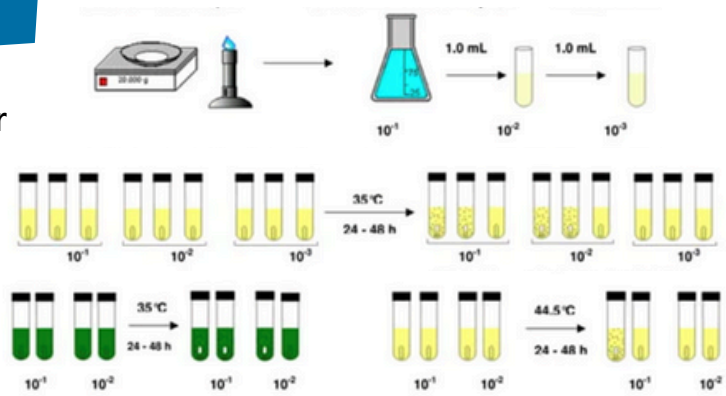
- Disminuye el tiempo por prueba



- Ahorra en insumos de laboratorio



- Evita errores de interpretación visual



- **Eficiencia:** identificación simultánea de Coliformes Totales y *E.coli*
- **Rapidez:** resultado en 24 horas.
- **Productividad:** las bacterias bajo estrés por el agua clorada también se identifican
- **Aplicación sencilla y segura:** no es necesaria la esterilización ni preparación del medio
- **Claridad:** resultados unívocos gracias a la reacción cromática
- **Larga duración:** amplia caducidad, a partir de su fecha de fabricación
- **Ahorro de gastos:** En insumos de laboratorio y equipo de dilución, en comparación con el método tradicional





## EC Blue Quant

Método Cuantitativo  
(NMP)



La placa de análisis cuantitativa te permite identificar las bacterias presentes, así como obtener un cálculo de la concentración bacteriana, de acuerdo con la muestra analizada.



## EC Blue

Método  
cualitativo



Mediante el cambio de coloración de la reacción química, identifica de manera visual la presencia de bacterias, la prueba permite determinar la presencia de manera directa.

### Interpretación de resultados:

- 1) Para coliformes: Si el color del medio de cultivo (azul – verde azulado) es más oscuro o igual que el comparador de color EC Blue bajo luz natural, determine el resultado de la prueba como “Coliformes positivos”.
- 2) Para E. coli: cuando confirme el cambio de color azul-azul verde; compruebe la fluorescencia adicionalmente bajo una lámpara UV de 365 nm. Si la fluorescencia de la muestra es más fuerte o igual a la del comparador EC Blue con una lámpara UV de 365 nm, determine el resultado de la prueba como “E. coli positivo ”

### Resultados Cuantitativos

El método de NMP permite obtén de los resultados de la placa, un código numérico que te permite identificar la concentración de los microorganismos presentes. Este aplica de igual forma para los casos de Escherichia coli y Coliformes totales







# Método HACCP

# BioFinder

La solución innovadora para detectar  
biofilms y contaminación en  
superficies

Los biofilms son comunidades de gérmenes adheridos a superficies, que crean resistencia ante detergentes y desinfectantes, mediante biopelículas en donde se reproducen y comparten nutrientes.



Biofinder es la mejor solución para detectar colonias de gérmenes y contaminantes en superficies que requieren un estricto control de higiene, lo que te permitirá contar con los estándares de calidad más altos.

Biofinder es la mejor opción para detectar los Biofilms en la industria alimentaria. Entre los microorganismos más comunes, formadores de Biofilm bacteriano, podemos encontrar; *Listeria monocytogenes*, *Salmonella spp.*, *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Legionella spp.* y *Cronobacter sakazaki*, los cuales podrían afectar la vida útil del producto y del consumidor.

## Práctico


Aplícalo sobre cualquier superficie e inclinación

## Rápido

Resultados en 30 segundos

## Eficiente

Permite evitar toxiinfecciones alimentarias

Reacciones	
POSITIVO + POSITIVE	NEGATIVO - NEGATIVO
 Biofinder Superficie Microburbujeo espuma blanca	 Biofinder Superficie Ausencia de microburbujeo

- Reduce tiempos de inspección
- Obtén mejores resultados en procesos de calidad
- Proporciona altos estándares de higiene



# LUMITESTER SMART



Detección ATP, ADP y AMP en un solo equipo

Lumitester Smart es un luminómetro portátil para la prueba de ATP, ADP y AMP. Su tecnología proporciona una fácil inspección de los niveles de limpieza mediante el uso de hisopos LuciPac Pen y LuciPac A3

- Ligero y fácil de usar
- Manejo rápido y sencillo
- Medición precisa y altamente sensible de ATP, ADP y AMP
- Calibración automatizada
- Es posible la definición de valores límite de aceptación propios
- Almacenamiento de los resultados en la nube a través de la App propia, o en el equipo.
- Fecha y hora internas del dispositivo
- Datos Multicentro, con gestión de datos en la nube o directos en el equipo
- App para monitorizar los resultados



## LuciPac A3 Aqua

ATP Test (Kikkoman A3) es un kit de prueba de control de higiene para agua y líquidos. LuciPac A3 Water detecta ATP+ADP+AMP para verificar la limpieza del agua y las muestras líquidas.

Descripción: Hisopo con reactivo liberador y reactivo luminiscente

Cantidad: 100 sticks/kit (20 x 5 bolsas de aluminio)

Almacenamiento: 2-8 °C (No congelar)

## Lucipac A3 Surface.

LuciPac A3 Surface detecta ATP + ADP + AMP para verificar la limpieza de la superficie.

Descripción: Muestra de hisopo con reactivo liberador y reactivo luminiscente

Cantidad: 100 hisopos / kit (20 x 5 bolsas de aluminio)

Almacenamiento: 2-8 °C (no congelar)

### Fácil de usar, resultados en 10 segundos

Pasa el hisopo

Agite e inserte

Analiza en tiempo real



# Sistema de Monitoreo de Higiene Clean-Trace™

El nuevo diseño del Luminómetro 3M™ Clean-Trace™ se caracteriza por ser más fácil de usar, dar resultados en menos tiempo y funcionar de manera sencilla, con una sola mano. Su diseño ergonómico hace que las pruebas sean sencillas, lo que minimiza el tiempo de capacitación y los costos. Y gracias a que posee un mayor grado de repetibilidad y a que tiene la menor variabilidad en la industria, usted obtendrá resultados precisos en los que puede confiar.

## Proceso simple en 3 pasos



### Obtenga la muestra

Realice el hisopado en el punto crítico de control. Nuestros exclusivos hisopos para pruebas de ATP 3M™ Clean-Trace™ humedecidos previamente y listos para usar son fáciles de activar. El diseño flexible le permite realizar un hisopado incluso en las áreas difíciles de alcanzar.



### Obtenga resultados confiables

Inserte el hisopo para pruebas de ATP en el 3M™ Clean-Trace™ Luminómetro LM1 para obtener y almacenar mediciones precisas en sólo de 10 segundos.



### Análisis de Resultados

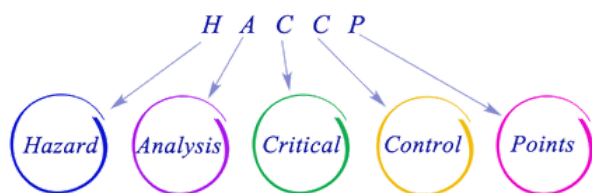
Conecte su 3M™ Clean-Trace™ Luminómetro LM1 a nuestro Software de Tendencia de Datos 3M™ Clean-Trace™ adaptable para evaluar y registrar la eficiencia y la efectividad de la limpieza.

## Características

- Sistema para la verificación de higiene mediante bioluminiscencia con resultados lineales en base a la cantidad de contaminación presente.
- Mejor sensibilidad a muestras de microorganismos y residuos de alimentos.
- Sistema con el mayor grado de repetibilidad y consistencia en los resultados.
- Menor coeficiente de variación CV (8%).
- Sistema con auto verificación que permite garantizar la confianza en los resultados.
- Software sencillo y práctico 3M™ Clean-Trace™.

	Evaluación visual	Pruebas microbiológicas	Pruebas de ATP
Rápidas	+	-	+
Sensibles	-	++	+
Cuantitativas	-	++	+
Detectan los residuos de productos	+	-	+
Sencillas	+	-	+

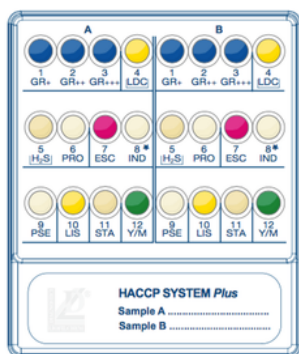




**Liofilchem®**

# HACCP System Plus

Galería dual de 12 pocillos por muestra que contiene sustratos bioquímicos desecados para la cuantificación e identificación microbiana en tan solo 18 a 24 horas, con una temperatura de  $36^{\circ} \pm 1^{\circ}\text{C}$



## Identificación microbiana

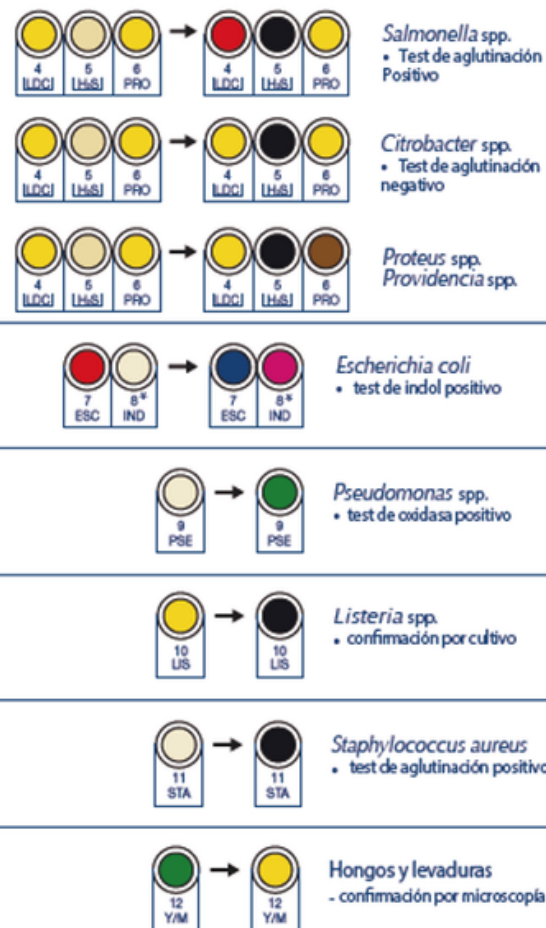
- *Salmonella* spp.
- *Citrobacter* spp.
- *Proteus* spp./ *Providencia* spp.
- *Escherichia coli*
- *Pseudomonas* spp.
- *Listeria* spp.
- *Staphylococcus aureus*
- Hongos y Levaduras

## Recuento bacteriano

- Baja contaminación microbiana (4-50 CFU/cm<sup>2</sup>)
- Contaminación microbiana moderada (50-500 CFU/cm<sup>2</sup>)
- Alta contaminación microbiana (>500 UFC/cm<sup>2</sup>)

Los microorganismos presentes en la muestra se interpretan evaluando el cambio de color de los diferentes pocillos y realizando un examen microscópico (mohos y levaduras).

El panel se inocula con la suspensión de la muestra obtenida de muestras tomadas con hisopos a partir de superficies de trabajo y equipos y se incuba a  $36^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$  durante 18-24 horas.



# Consumibles

## Recolecte

Esponjas e hisopos diseñados específicamente para la toma de muestras microbiológicas en superficies.

### Esponjas e hisopos

- Fáciles de usar para la toma de muestras de producto y muestras ambientales.
- Excepcional nivel de practicidad y calidad insuperable.
- Mayor eficacia y productividad.
- Repetibilidad de resultados.
- Mejor consistencia en resultados de técnico a técnico y de planta a planta.

## Transporte

La amplia variedad de bolsas garantiza que las muestras tomadas no se comprometan durante el transporte al laboratorio de análisis.

### Bolsas de Muestreo

- Durables y de alta calidad.
- Cierres de alambre para sellado sólido y reducción de fugas.
- Bolsas fáciles de abrir.
- Disponibles con o sin esponjas.
- Área para identificar muestra.

## Prepare

Enriquecimientos y diluyentes listos para obtener resultados estandarizados prueba tras prueba.

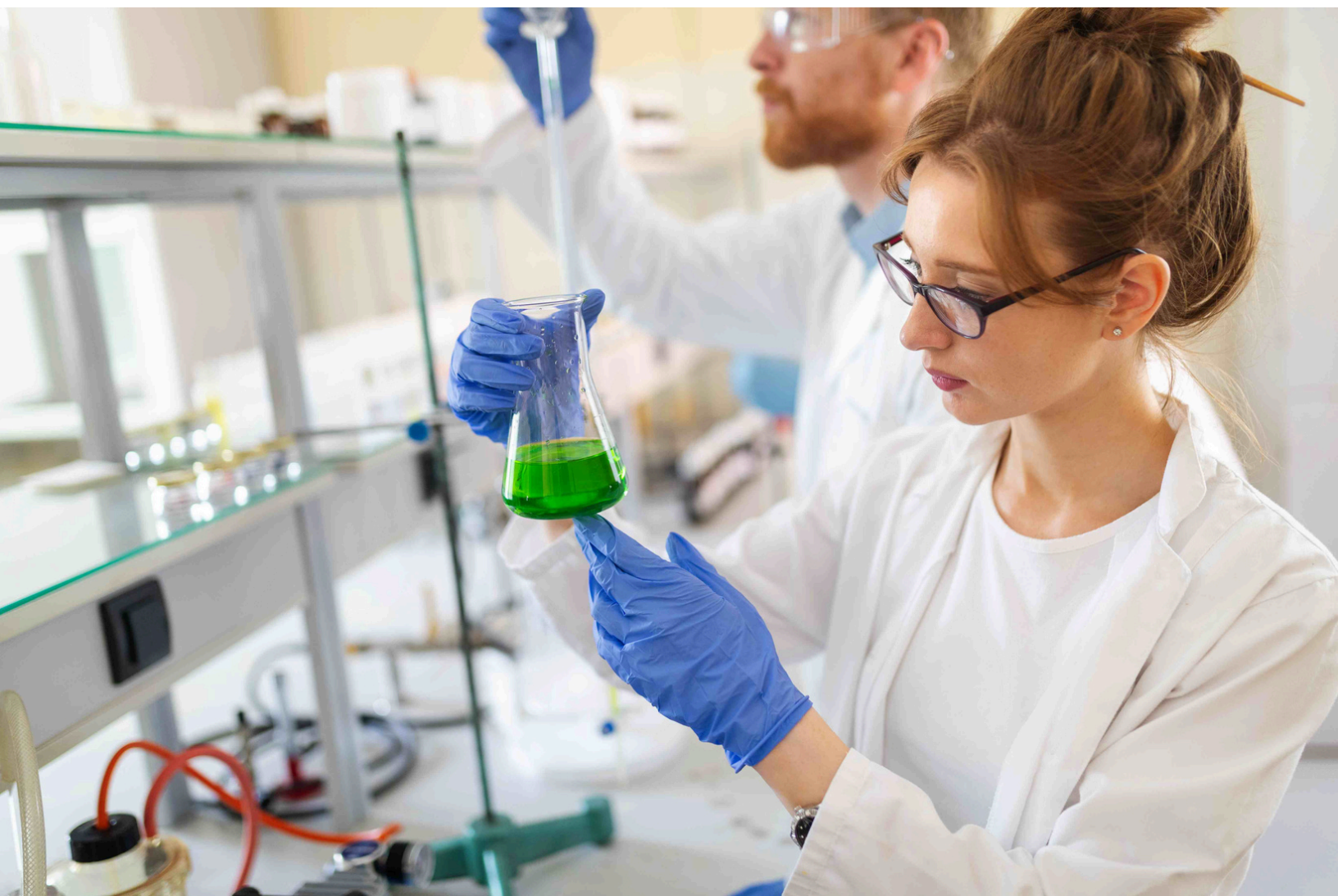
### Métodos de enriquecimiento preparados

- Alternativa rentable para la preparación y esterilización de medios.
- Menores costos de mano de obra.
- Reducción de errores en la mezcla y en la preparación de diluciones.
- Amplia variedad de caldos y diluyentes.
- Incrementa la productividad de los analistas en el laboratorio.

Las soluciones 3M™ ofrecen productos de calidad para cada paso de su proceso.







Compra en línea

Rápido - Fácil - Seguro

**Nogal 71, Santa María la Ribera,  
Cauhtemoc, 06400, CDMX.  
(55) 5541 6083**