



AQUA

PRODUCTOS
PARA DETECTAR
BIOFILMS
BACTERIANOS



04455-1959-4198



aqua@aquamx.com.mx

www.aquamx.com.mx

BiôFinder

La presencia de biofilms en las superficies de trabajo de la industria durante un proceso de elaboración es la principal causa de la contaminación del producto final.

Los biofilms son agrupaciones de microorganismos adheridos a superficies que producen diversas sustancias poliméricas extracelulares (SPE) que los recubren, protegiéndolos de las condiciones ambientales adversas.

Las SPE confieren resistencia a los microorganismos y forman una barrera frente a los procedimientos convencionales de limpieza y desinfección, lo que dificulta la eliminación del biofilm.

Estos se desarrollan con facilidad en presencia de un entorno hidratado, una fuente de carbono y nutrientes como nitrógeno, fósforo o potasio, entre otros.



MEDIOS DE CULTIVO

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.



ANÁLISIS

La línea integral de productos 3M Food Safety funciona conjuntamente para ofrecer resultados consistentes y confiables.

Soluciones de Muestreo y Suministros para laboratorio

- * Placas 3M™ petrifilm: placas indicadoras para el conteo microbiológico de muestra.
- * Sistema 3M™ de detección Molecular (MDS); Detección de patógenos con precisión molecular.
- * Sistema 3M™ de Luminiscencia Microbiana (MLS II)
- * Facilitando el proceso desde el comienzo.
- * Transporta y recolecta.



PRODUCTO PARA TOMA DE MUESTRAS Y

DETECCIÓN DE BioFILMS

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

Productos prácticos y listos para usar.

Resultados consistentes y confiables.

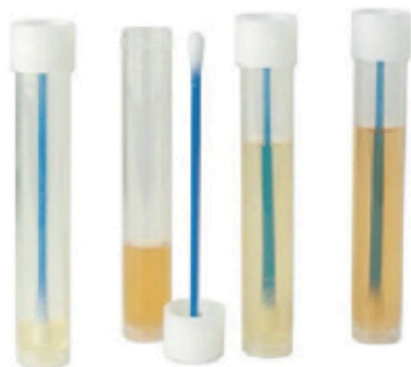
Espojas e Hisopos

* Fáciles de usar para la toma de muestras ambientales.

* Excepcional nivel de practicidad y calidad insuperable.

* Mayor eficacia y productividad. Respetabilidad de resultados.

* Mejor consistencia en resultados de técnico a técnico y de planta a planta.



Los biofilms son invisibles a simple vista, pero pueden detectarse. DQI esta comercializando BioFinder, una solución innovadora para la detección de biofilms en superficies abiertas y una herramienta eficaz para el control de la higiene.



BIOFILM TEST

APLICACIÓN DE BIOFILM

REACCIÓN POSITIVA EN 30 SEGUNDOS

REACCIÓN POSITIVA

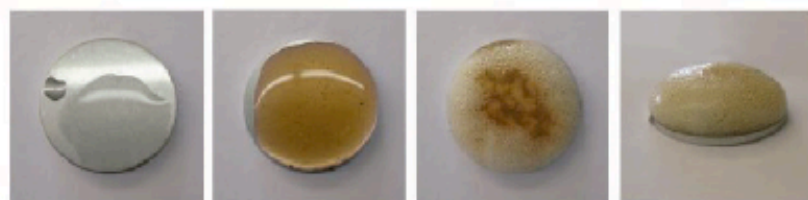
BioFinder reacciona al detectar los biofilms.

Basta con agregar BioFinder sobre las superficies de la instalación para revelar de manera inmediata las zonas contaminadas mediante una simple inspección visual.

BioFinder ha sido probado en los microorganismos más comunes de la industria alimentaria.

Desde el punto de vista de la seguridad alimentaria: patógenos capaces de generar brotes, como *Listeria monocytogenes*, *Salmonella* spp., *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus* y *Cronobacter sakazakii*.

Desde el punto de vista tecnológico: microorganismos alterantes de la vida útil del producto, como *Pseudomonas* spp. principalmente.



1. Superficie de acero inoxidable humedecida con agua

2. Reacción negativa al aplicar BioFinder sobre una superficie no contaminada

3. Reacción positiva al aplicar BioFinder sobre una superficie contaminada con biofilms

3b. Vista lateral de la reacción positiva que produce BioFinder al entrar en contacto con un biofilm



AQUA

www.aquamx.com.mx

MONITOREO DE HIGIENE

Los sistemas de monitorización de limpieza **Clean Trace de 3M** se centran en la medición de la adenosina trifosfato (ATP) - la molécula energética de todos los animales, plantas, bacterias.

El equipo **Clean Trace** son fáciles de usar; simplemente recoja la muestra, active la prueba para mezclar el ATP de las muestras con Luciferasa, posteriormente mida la cantidad de luz emitida a partir de la reacción luciferasa / muestra con un luminómetro - que ofrece un cálculo del nivel de material biológico presente en la muestra.

VENTAJAS CLAVE SOBRE OTROS MÉTODOS DE VALIDACION

MONITORIZACIÓN EN TIEMPO REAL PROACTIVO

La reacción de la luciferasa / ATP es instantánea; las lecturas se obtiene en cuestión de segundos. Esto permite tomar acciones correctivas de forma inmediata.

1

FIABILIDAD

2

Identifica la presencia de material biológico, microbiano cuando aun no es visible. Los resultados proporcionan una evaluación verdadera de los procedimientos de limpieza.

EVALUACIÓN DEL RIESGO DIRECTO E INDIRECTO

La prueba mide el material biológico total presente, detecta no solo microorganismos sino también zonas de riesgos potenciales donde los alimentos y otros residuos biológicos pueden ser una fuente de nutrientes para los microorganismos.

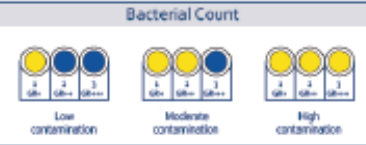

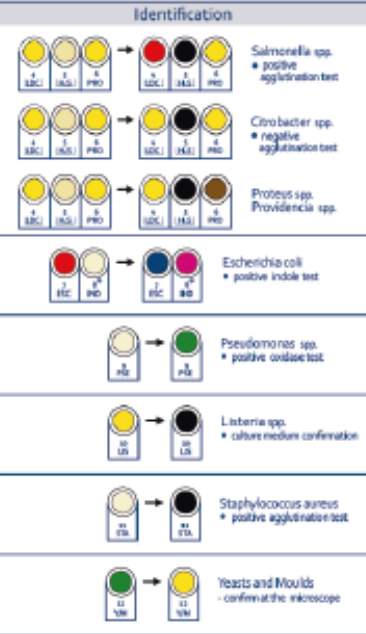





3

FÁCIL DE USAR

4

El sistema de 3M está diseñado para que lo use personal no técnico y se puede integrar fácilmente en los regímenes de limpieza diarios donde se necesite.

TABLA DE PROCEDIMIENTO

RESULTADOS	TEST DE PROCEDIMIENTO															
<p>Bacterial Count</p>  <p>Low contamination Moderate contamination High contamination</p>	 <p>1</p> <ul style="list-style-type: none"> Define a surface area of 100cm² and swab it several times with a swab. Keep the swab in a transport medium until the test performance. 															
<p>Identification</p>  <p>Salmonella spp. • positive agglutination test</p> <p>Citrobacter spp. • negative agglutination test</p> <p>Proteus spp. Providencia spp.</p> <p>Escherichia coli • positive indole test</p> <p>Pseudomonas spp. • positive oxidase test</p> <p>Listeria spp. • culture medium confirmation</p> <p>Staphylococcus aureus • positive agglutination test</p> <p>Yeasts and Moulds • confirm at the microscope</p>	 <p>2</p> <ul style="list-style-type: none"> After collection, immerse the swab in the vial of Inoculum Solution and wait 5 minutes. Distribute 0.2 mL of the sample suspension into each well of the system. 															
	 <p>3</p> <ul style="list-style-type: none"> Cover the well 4-LDC and 5-H-S with one drop of vaseline oil and incubate at 36±2°C for 18-24 hours. 															
	 <p>4</p> <ul style="list-style-type: none"> Add 2 drops of Kovacs Reagent to the well 8-IND for confirming the relevant ID. 															
	 <p>5</p> <ul style="list-style-type: none"> Confirm Yeasts and Moulds by taking a drop from the well 12-Y/M and watch for spores at the microscope (400x). 															
	 <p>6</p> <ul style="list-style-type: none"> Note down the test results on the form provided in the kit, or read and interpret with automatic readers. 															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIPTION</th> <th>PACKAGING</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>HACCP SYSTEM Plus</td> <td>40 tests</td> <td>71655</td> </tr> <tr> <td>KOVACS - REAGENT</td> <td>4x25 mL</td> <td>86271</td> </tr> <tr> <td>OXIDASE TEST STICK</td> <td>50 sticks</td> <td>88029</td> </tr> <tr> <td>VASELINE OIL</td> <td>4x50 mL</td> <td>86179</td> </tr> </tbody> </table>	DESCRIPTION	PACKAGING	REF.	HACCP SYSTEM Plus	40 tests	71655	KOVACS - REAGENT	4x25 mL	86271	OXIDASE TEST STICK	50 sticks	88029	VASELINE OIL	4x50 mL	86179	
DESCRIPTION	PACKAGING	REF.														
HACCP SYSTEM Plus	40 tests	71655														
KOVACS - REAGENT	4x25 mL	86271														
OXIDASE TEST STICK	50 sticks	88029														
VASELINE OIL	4x50 mL	86179														

HACCP-SYSTEM

PARA EL RECuento BACTERIANO E IDENTIFICACIÓN PRESUNTIVA DE MICROORGANISMOS PATÓGENOS EN SUPERFICIES.

SIMPLE DE INTERPRETAR

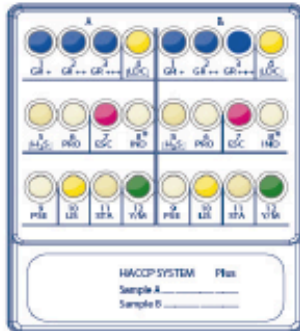
Los resultados aparecen en unidades de luz relativas (URL) que se relacionan directamente con el estado higiénico del equipo o las superficies de trabajo. Estos resultados se pueden comparar directamente con niveles predeterminados de aprobado / precaución y rechazo. Cuanto menores sean las lecturas de URL, más limpia estará la superficie.

5

CLEAN TRACE BIOLUMINISCENCIA ATP

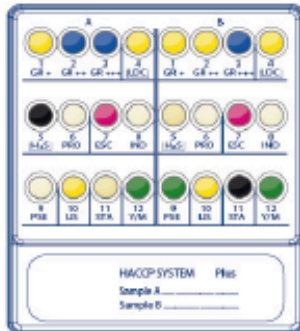
Clean-Trace Bioluminiscencia son fáciles de implementar en los programas de monitoreo de higiene y HACCP y ofrecen soluciones rápidas y fiables para monitorear la contaminación biológica de superficies inertes y de agua en tiempo real.

Efectivo control de la higiene ambiental que permite reducir los niveles de contaminación en los productos terminados, lo que se traduce en una mejor calidad, menos lotes rechazados y un menor riesgo de retiro de productos del mercado.



BACTERIAL COUNT

- Low microbial contamination (4-50 CFU/cm)
- Moderate microbial contamination (50-500 CFU/cm)
- High microbial contamination (>500 CFU/cm)



MICROBIAL IDENTIFICATION

- Salmonella spp.
- Citrobacter spp.
- Proteus spp./ Providencia
- Escherichia coli
- Pseudomonas spp.
- Listeria spp.
- Staphylococcus aureus
- Yeasts and Moulds



BENEFITS

- Direct inoculation from surface samples
- Conveniently designed for two tests
- Results ready in 18-24 hours
- Clear and well defined color changes
- Easy Interpretation

LUMITESTER PD-30 Y LUCIPAC PEN

Monitoreo de la higiene en superficies interés, superficies vivos y agua mediante la detección de **ATP y AMP**.

Cualquier persona puede medir la contaminación invisible en cualquier lugar y en cualquier momento en tan solo 10 segundos.

3 POSIBILIDADES CON EL MISMO HISOPO

Monitoreo de superficies inertes
Prevenga contaminación cruzada mediante el control de limpieza.

Monitoreo de superficies vivas
Obtenga resultados medibles en la higiene del personal.

Monitoreo de agua
Observe resultados de calidad del agua.

MODO DE USO

Humedece el hisopo, muestrear el objeto a prueba y colocar el hisopo de vuelta en su cubierta. Agitar el líquido de extracción y permitir que reaccione.

La medición de la limpieza se lleva a cabo en tan solo 10s, brindando un valor numérico a la carga de contaminación.



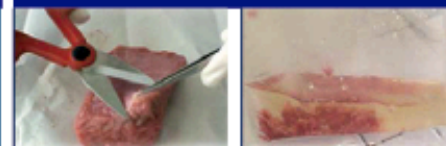
TABLA DE PROCEDIMIENTO

RESULTADOS

IDENTIFICADOR



TEST DE PROCEDIMIENTO



- Homogenize a quantity of foodstuff (5, 30 or 25 g) in an appropriate volume (e.g. 90 or 225 mL) of BUFFERED PEPTONE WATER or RINGER'S Solution. The final dilution of the sample should be 1:10.
- Transfer 10 mL of homogenized sample into a suitable tube. (dili. 1:10)
- Incubate at 36±1°C for 4-6 hours.



- Transfer 0.5 mL of sample suspension into a vial of Physiological Solution contained in the kit.
- Distribute 0.2 mL of suspension into each well of the system.
- Cover the wells 1-LDC, 2-H and 3-UR with one drop of vaseline oil and incubate at 36 ±1°C for 18-24 hours.



- Add 2 drops of Kovacs' Reagent to the well 8-IND for confirming the relevant ID.
- Add 2 drops of reagent H +O₂ to the well 11-CAT and watch for the formation of bubbles.
- Confirm Yeasts and Moulds by taking a drop from the well 12-Y/M and watch for spores at the microscope (400x).
- Note down the test results on the form provided in the kit, or read and interpret with automatic readers.

DESCRIPTION	PACKAGING	REF.
FOOD SYSTEM	40 tests	73690
H ₂ O ₂ REAGENT	10 mL	80027
KOVACS - REAGENT	4x25 mL	80221
OXIDASE TEST STICK	50 sticks	88019
VASELINE OIL	4x50 mL	80229

FOOD-SYSTEM

SISTEMA PARA LA DETECCIÓN IDENTIFICACION PRESUNTIVA DE MICROORGANISMOS PATOGENOS EN PRODUCTOS ALIMENTICIOS

Resultados obtenidos en un lapso de 18 - 24 horas de incubación a 36 1°C.

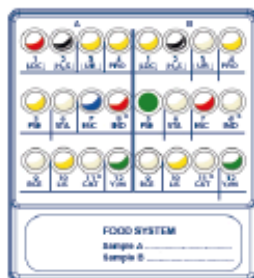
Inoculación directa a partir de una suspensión de productos alimenticios.

Evaluación de la presencia de microorganismos patógenos.



MICROBIAL IDENTIFICATION

- Salmonella spp.
- Citrobacter spp.
- Proteus spp./ Providencia spp.
- Pseudomonas spp.
- Staphylococcus aureus
- Escherichia coli, E. coli O157
- Bacillus cereus
- Listeria spp.
- Yeasts and moulds



VALIDATED TO ISO 16140

Microbiology of food and animal feeding stuffs: protocol for the validation of alternative methods

- Listeria spp.
- Salmonella spp.



BENEFITS

- Inoculation from foodstuffs suspension
- Conveniently designed for two tests
- Results ready in 18-24 hours
- Clear and well defined color changes
- Easy interpretation



Compact Dry

El mejor método para el recuento de microorganismos.

Olvidate de las burbujas

Su práctico diseño sólido impide la formación de burbujas.

Son estables después de abiertas

Compact Dry mantiene su estabilidad hasta la fecha de caducidad indicada, aún después de abiertas.

Quedaron atrás los difusores

No requiere de difusores para extender la muestra.

Diseño amigable

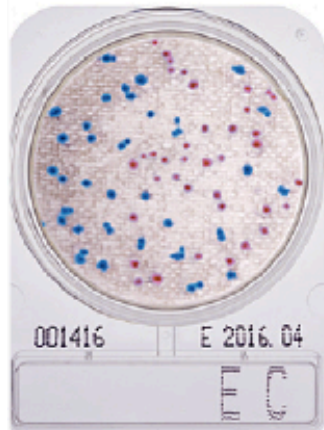
Su similitud con una caja petri mantiene sus beneficios: son apilables, tienen una cubierta protectora y no se deforman.

Los mejores en precio

El precio de Compact Dry es insuperable. Observarás grandes ahorros desde el primer análisis.



PRODUCTOS DISPONIBLES



COMPACT DRY TC
Mesofilicos Aerobios

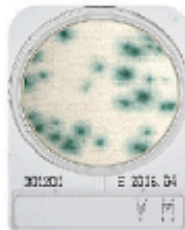


COMPACT DRY YM
Levaduras Y Mohos

COMPACT DRY VP
Vibrio parahaemolyticus

COMPACT DRY SP
Pseudomonas

COMPACT DRY EC
E.coli y coliformes



COMPACT DRY ETB
Enterobacteriaceae



COMPACT DRY SWAB
Para Suprfaces

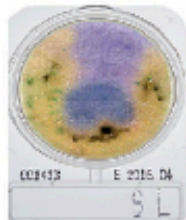
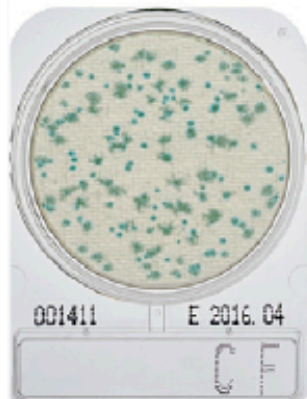
COMPACT DRY CF
Coliformes

COMPACT DRY SA
Staphylococcus Aureus

COMPACT DRY SL
Salmonela

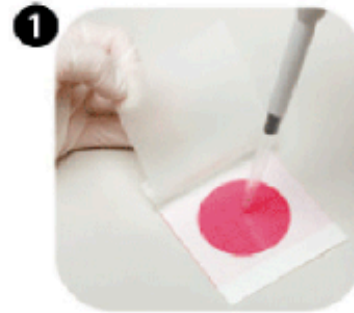
COMPACT DRY X-BC
Bacillus Cereus

COMPACT DRY DILUCIÓN
Para series de dilución

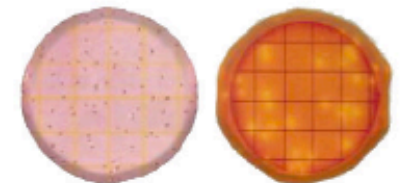


PLACAS PETRIFILM

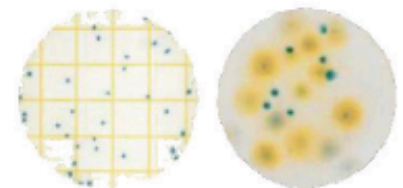
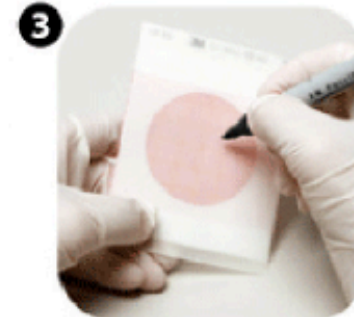
RESULTADOS PRECISOS
EN SOLO 3 PASOS



Inocular



Incubar



Contar