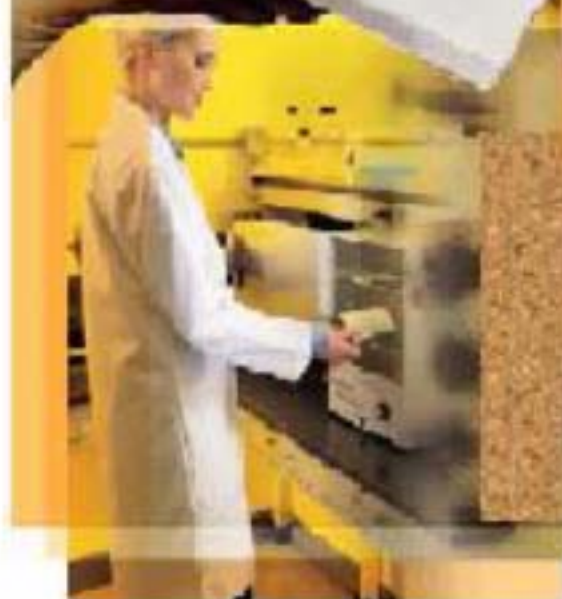


3M Health Care
Microbiología



MAXIMA SEGURIDAD EN ALIMENTOS











**GUIA DE
SELECCIÓN
DE
PRODUCTOS**



**DISTRIBUIDOR AUTORIZADO
MICROBIOLOGIA**

Índice

	
	3M^{MR} Medios y Diluyentes para Muestreo.....3 Medios Deshidratados Suplementos kit Tecra Diluyentes listos para usar Hisopos listos para usar Esponjas para monitoreo Medios líquidos listos para usar
	3M^{MR} Placas Petrifilm.....9 Recuento de Aerobios Recuento de Coliformes Totales Recuento de Coliformes de Alta Sensibilidad Recuento Rápido de Coliformes Hongos y Levaduras Recuento de Enterobacterias Recuento de Staph Express
	3M^{MR} Tecra Determinación de Patógenos.....19 Tecra Salmonella VIA, Tecra Listeria VIA, Tecra E.coli O157VIA Tecra Pseudomonas VIA Tecra Bacillus Diarrhoeal enterotoxin VIA Tecra Staphylococcus aureus VIA Tecra StaphylococcalEnterotoxin VIA
	3M^{MR} Verificación de Limpieza por Bioluminiscencia y Detección de proteína..... 22 Clean Trace Aqua Trace Mulkti Trace Allertec Protec Protec M
	3M^{MR} Monitores de Temperatura.....25 Monitor Mark Termografo TL20
	3M^{MR} Indicadores de Esterilización.....28
	3M^{MR} Equipo para Laboratorio de Microbiología.....30 Incubadora Pipetor Electronico

3M^{MR} Medios y Diluyentes para Muestreo



3M ofrece una amplia gama de productos para realizar de manera fácil y rápida la toma de muestras, con medios y diluyentes listos para usar.

Medios Deshidratados



Características Principales

- Es una línea completa de medios para aplicaciones industriales
- Disponible en presentaciones de 500 g
- Las materias primas de alta calidad.
- Se incluyen pruebas de control de calidad que incluyen una comparación con otras marcas
- Certificado de calidad por lote de cada producto

CATALOGO	MEDIO DESHIDRATADO	APLICACIÓN
BP0115500	Bio Premium Buffered Peptone Water Broth 500g.	Enriquecimiento
BP0116500	Bio Premium Modified Buffer Peptone Water Broth, 500 g.	
BP0245500	Bio Premium Lethen Broth 500 g.	Neutralizante
BP0269500	Bio Premium Lethen Modified Broth 500 g.	Diluyente para Cosméticos
BP-0265-500	BioPro Premium M Broth 500g.	Post enriquecimiento de Salmonella VIA
BP-0275-500	BioPro Premium MRS Broth 500g.	Análisis de bacterias Acido Lácticas
BP-0302-500	BioPro Premium Tryp-Soy Agar 500g-	Medio de Enriquecimiento
BP-0235-500	BioPro Premium Lactose Broth 500g.	Medio de enriquecimiento
BP-0288-500	BioPro Premium Rappaprt-Vassiliadis, 500g.	Medio Selectivo
BP-0204-500	BioPro Premium Modified EC Broth 500 g.	Medio selectivo para E. Coli.
BP-0255-500	BioPro Premium Listeria Enrich 500g.	Medio de Enriquecimiento de Listeria VIA
BP-0253-500	Bio Pro Premium Tecra Buffered Listeria Enrich. Broth w/anti 500g	
BP-0252-500	BioPro Premium Tecra Listeria Enrichment Broth no-anti, 500g	
BP-0289-500	BioPro Premium Sabouraud, 500g.	Medio para hongos y levaduras

3M^{MR} Medios y Diluyentes para Muestreo



Suplementos Kit Tecra

CATALOGO	SUPLEMENTOS TECRA	APLICACION
TLESUP010	TECRA Selective Listeria Supplement for VIA, 10 ml	Suplemento para selección de Listeria
IMBSUP50	TECRA Imbentin, use for TECRA products only, 50ml	
FRBSUP10	TECRA Fraser Broth Supplement 10 ml	Suplemento LISVIA
FRBMED500	TECRA Fraser Broth Base 500g.	Base para LISVIA
TSGMED500	TECRA Staph Growth Media 500g.	Medio de Cultivo para Staphylococcus
TPEBMED500	TECRA Pseudomonas Enrichment Broth Base, 500g	Medio base de enriquecimiento para Pseudomonas
TPESUP010	TECRA Pseudomonas Supplement 10 vials/ca	Suplemento para Pseudomonas



3M^{MR} Medios y Diluyentes para Muestreo



Diluyentes listos para usarse "FLIP-TOP"



CATALOGO	DILUYENTES	APLICACION
FT-BFD-99-66	FlipTop dilution bottles, 99ml Butterfields Buffer 66/ca	Diluyente listo para usar, con la cantidad adecuada para preparar dilución de 1:100
FT-PHB-90-66	FlipTop dilution bottles, 90ml Phosphate Buffer, 66/ca	Diluyente listo para usar, con la cantidad adecuada para preparar dilución de 1:10



CATALOGO	DILUYENTES	APLICACIÓN
BP-PFV-9BFD	MINI FlipTop dilution bottles 9ml Butterfield Buffer 100/ca	Diluyente estéril, listo para hacer diluciones a partir de una muestra o solución líquida . Aplicable por el diluyente a Recuento de Aerobios entre otros.
BP-PFV-9MRS	MINI FlipTop dilution bottles 9ml MRS Broth, 100/ca	Diluyente estéril, listo para hacer diluciones a partir de una muestra o solución líquida . Aplicable por el diluyente a Recuento de Aerobios entre otros.
BP-PFV-9BPW	MINI FlipTop dilution bottles 9ml Buff Peptone Water 100/ca	Diluyente estéril, listo para hacer diluciones a partir de una muestra o solución líquida . Aplicable por el diluyente a Recuento de Bacterias Acido Lácticas entre otros.



CATALOGO	BOLSAS PARA MUESTREO	APLICACION
BP-114S	BioPro Bolsas de muestreo, estériles 4oz, 3X7", print, 1000/ca	Bolsas para recolección de muestras, estériles, pequeñas, con un área para identificación de muestra.
BP-115S	BioPro Bolsas de muestreo, 18oz, 4.5X9", print, 1000/ca	Bolsas para recolección de muestras, estériles, medianas con un área para identificación de muestra.
BP-127S	BioPro Bolsas de muestreo, estériles, 24 oz, 5.5X9", print 1000/ca	Bolsas para recolección de muestras, estériles, grandes, con un área para identificación de muestra.

3M^{MR} Medios y Diluyentes para Muestreo



Hisopos listos para usar



CATALOGO	HISOPOS	APLICACION
6433	Quick Swab caja con 250 pzas.	Hisopo, con 1 ml de caldo Letheen, ideal para monitorear superficies, neutralizando desinfectantes, se puede realizar la dilución .



CATALOGO	HISOPOS	APLICACION
RS-960-10LET	RediSwab, 10ml Letheen Broth, 100/ca	Hisopo con caldo Letheen
RS-960-10BPW	RediSwab, 10ml Buffered Peptone Water, 100/ca	Hisopo ideal para el paso de reparación para la placa de Listeria



CATALOGO	HISOPOS	APLICACION
ENVS WB25	TECRA ENVIROSWAB, 25/ca	
ENVS WB25D	TECRA ENVIROSWAB, dry, 25/ca	

3M^{MR} Medios y Diluyentes para Muestreo



Esponjas para monitoreo



CATALOGO	TIPOS	APLICACION
SSL-100	SpongeSicle, 100/ca	Esponja con paleta, evita que se contamine por manipulación de la muestra
SSL-10NB	Sponge Sicle 10ml Neut Buffer 5bg of 20, 100/ca	Ayuda a prevenir contaminación por manipulación contiene el buffer .
SSL-10NB/G	SpongeSicle 10ml Neut Buffer w/2glv, 5bg of 20, 100/ca	Kit, que contiene buffer, la paleta y el juego de guantes.



CATALOGO	TIPOS	APLICACION
HS-10NB/2G	Hydra Sponge 10ml Neut Buffer 5bg of 20, 100/ca	
HS-10NB	Hydra Sponge 10ml Neut Buffer 5bg of 20, 100/ca	



CATALOGO	TIPOS	APLICACION
BP-133ES	EnviroSponge, 18oz printed bag, 100/ca	
BP-135-DS	EnviroDrag, 4" nylon string 100/ca	

3M^{MR} Medios y Diluyentes para Muestreo



Medios líquidos Listos para usar



CATALOGO	TIPOS	APLICACION
QE-MBPW-225	Quick-Enrich, 225ml Mod Buffered Peptone Water, 32/ca	Medio listo para usar, en bolsa, útil en pre enriquecimiento de las muestras de listeria por la cantidad que se maneja.
QE-UVM-225	Quick-Enrich UVM, 225 ml. 32/ca	Medio en bolsa listo para usar para analisis de Listeria
QE-LAC-225	Quick-Enrich Lactose Broth, 225, 32/ca	Medio bolsa listo para usar para Listeria y/o Salmonella



CATALOGO	TIPOS	APLICACION
USDA-25BPW	MegaReg 25, 25ml Buffered Peptone Water 100/ca	Para análisis de Salmonella, E. coli en carcasa, contiene bolsa, esponja y buffer,
USDA-25BFD	MegaReg 25, 25ml Butterfields Buffer 100/ca	Para análisis de Salmonella, E. coli en carcasa, contiene bolsa, esponaa y buffer,

3M^{MR} Placas Petrifilm^{MR}

Es un método de análisis microbiológico listo para usar

“Placa con medio seco rehidratable, sistema doble película.”

Como características principales encontramos, las siguientes

- Resultados confiables en sólo 3 sencillos pasos: Inocular, incubar e Interpretar
- Práctico, conveniente y fácil de usar
- Servicio y asesoría técnica personalizados
- Ahorro en tiempos y costos de preparación
- Reconocido mundialmente y avalado por asociaciones internacionales como: AOAC, AFNOR, APHA, entre otros.
- Método oficial para países como EU, Japón y países europeos.
- Ahorro de espacio, ya que se pueden apilar hasta 20 placas para su incubación
- Disminución en las descargas de desecho
- No hay choque térmico, ya que el agar es soluble en frío
- Estandarización del método
- Facilidad para la cuantificación, debido a que tienen indicadores cromogénicos que colorean a las colonias con un color característico para cada tipo de microorganismo

PLACAS PETRIFILM	CARNICOS	LACTEOS	FRUTAS Y VERDURAS	PROCESADOS	MONITOREO AMBIENTAL
AC Aerobios	✓	✓	✓	✓	✓
YM Hongos y Levaduras	✓	✓	✓	✓	✓
CC Coliformes	✓	✓	✓	✓	✓
EC E. Coli	✓	✓	✓	✓	✓
HSCC Coliformes Alta Sensibilidad	---	✓	---	---	✓
RCC 2000 Rápida de Coliformes	✓	✓	---	✓	✓
EL Listeria	✓	✓	✓	✓	✓
STX Staph Express para S. Aureus	✓	✓	✓	✓	---
EB Enterobacterias	✓	✓	---	✓	✓

3M^{MR} Placas Petrifilm^{MR}

Placas Petrifilm Recuento de Aerobios AC



AOAC método oficial 986.33
(leche y productos lácteos)
Incubar 48 hrs. (+/- 3 hrs) a
32°C (+/- 1°C)
- AOAC método oficial
990.12
Incubar 48 hrs. (+/- 3 hrs) a
32°C (+/- 1°C)
- AFNOR método validado
3M 01/1-
09/89
Incubar 72 hrs. (+/- 3 hrs) a
30°C
- Método MNKL 146.1993
Incubar 72 hrs. (+/- 3 hrs) a
30°C

Se usa para estimar la población total de bacterias en la mayoría de los alimentos, superficies vivas, superficies inertes y ambientes.

Organismos Gram + y Gram - crecen en cualquier medio (no selectivo) Recomendado para la detección de fuentes de contaminación en muestras de almacén, materia prima, de proceso y producto terminado.

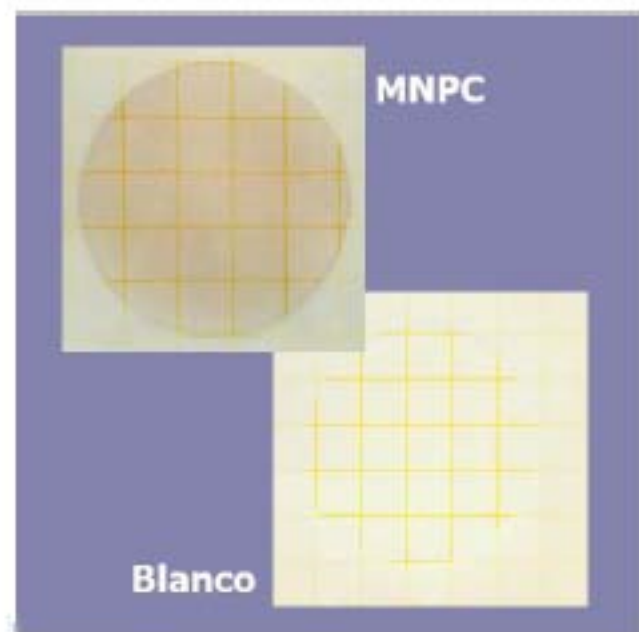
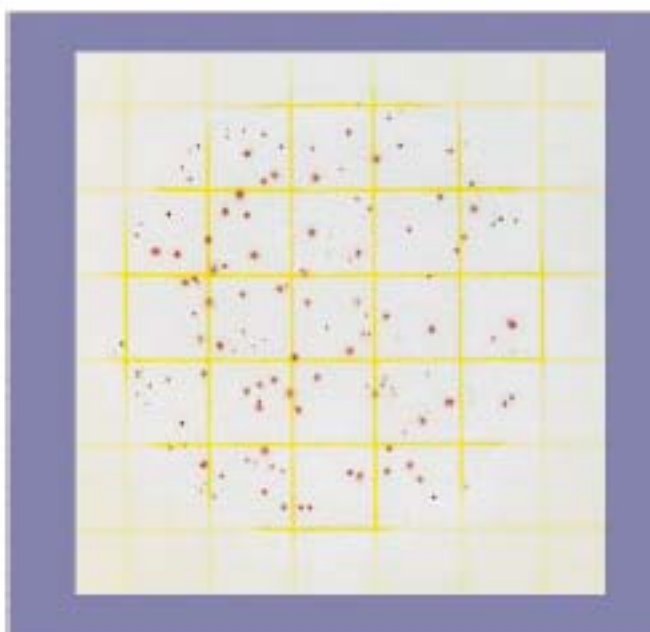
Nutrientes de "Medio de Métodos Estándar", Digerido pancreático de caseína, Extracto de levadura, Glucosa, Goma guar, TTC

Indicador TTC tiñe colonias color rojo

T/T incubación: 35 + 1°C, 48 h +3hrs
32 + 1°C, 48 h +3hrs

Vida en Anaquel 18 meses a temperaturas menores a 25°C

La adición de caldos MRS a la Placas Petrifilm^{MR} para el Recuento de Aerobios en combinación con la incubación anaeróbica, permite el crecimiento de los lactobacillus y de otras bacterias Ácido Lácticas en productos de alta concentración de ácido y azúcar, productos crudos y procesados, así como pimientos, productos a base de tomate, salsas y aderezos para ensaladas y en Productos cárnicos procesados.



3M^{MR} Placas Petrifilm^{MR}

Placas Petrifilm Recuento de Coliformes Totales CC



Los coliformes son Indicadores de condiciones sanitarias de agua y como indicador general de condiciones sanitarias en el proceso de alimentos.

Se compone de Medio VRB, conteniendo un Indicador TTC el cual tiñe las colonias de color rojo

Se lleva a cabo Fermentación de Lactosa = gas

AOAC método oficial 986.33

y

989.10

(leche y productos lácteos)

Incubar 24 hrs. (+/- 2 hrs) a

32°C (+/- 1°C)

• AOAC método oficial

991.14

Incubar 24 hrs. (+/- 2 hrs) a

32°C (+/- 1°C)

• NMK método 147.1993

Incubar 24 hrs. (+/- 2 hrs) a

37°C (+/- 1°C)

• AFNOR método validado

3M 01/2-

09/89 A y B

Incubar 24 hrs. (+/- 2 hrs) a

30°C (+/- 1°C)

Coliformes termotolerantes

(fecales)

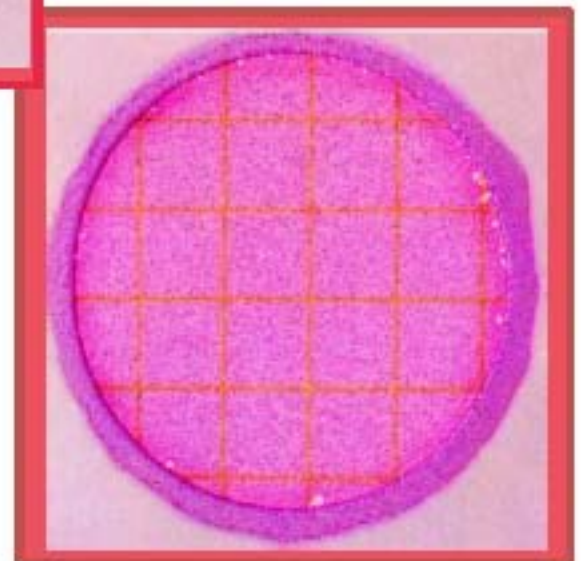
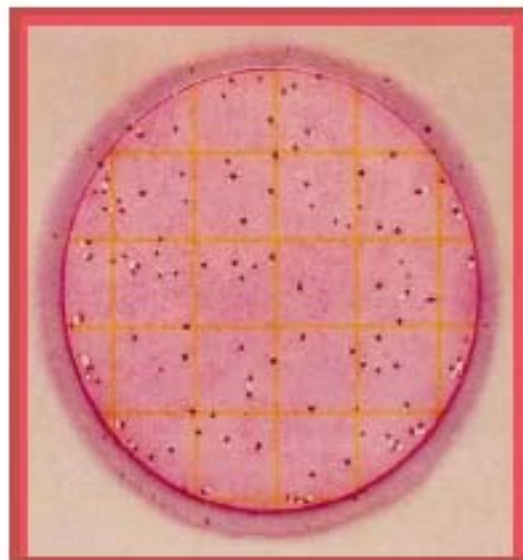
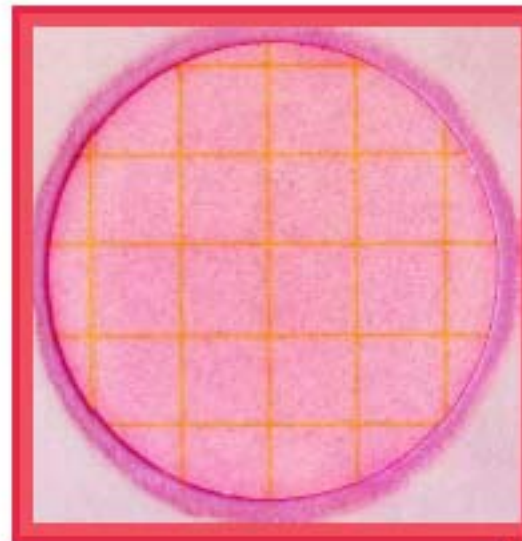
• AFNOR método validado

3M 01/2 -

09/89C

Incubar 24 hrs. (+/- 2 hrs) a

44°C (+/- 1°C)



3M^{MR} Placas Petrifilm^{MR}



Placas Petrifilm recuento de E. Coli - Coliformes Totales

E. Coli se considera indicador de contaminación fecal., se encuentra en abundancia en heces animales y de humanos
Pertenece al grupo de coliformes que fermentan Lactosa como Citrobacter, Klebsiella y Enterobacter, E.Coli OH7:157 patógena

AOAC método oficial 991.14

Para Coliformes:
Incubar 24 hrs. (+/- 2 hrs) a
35°C (+/- 1°C)

Para *E. coli*:
Incubar 48 hrs. (+/- 2 hrs) a
35°C (+/- 1°C)

• AOAC método oficial 998.08

Para *E. coli* (carnes aves y
mariscos)
Incubar 24 hrs. (+/- 2 hrs) a
35°C (+/- 1°C)

• NMK método 147.1993

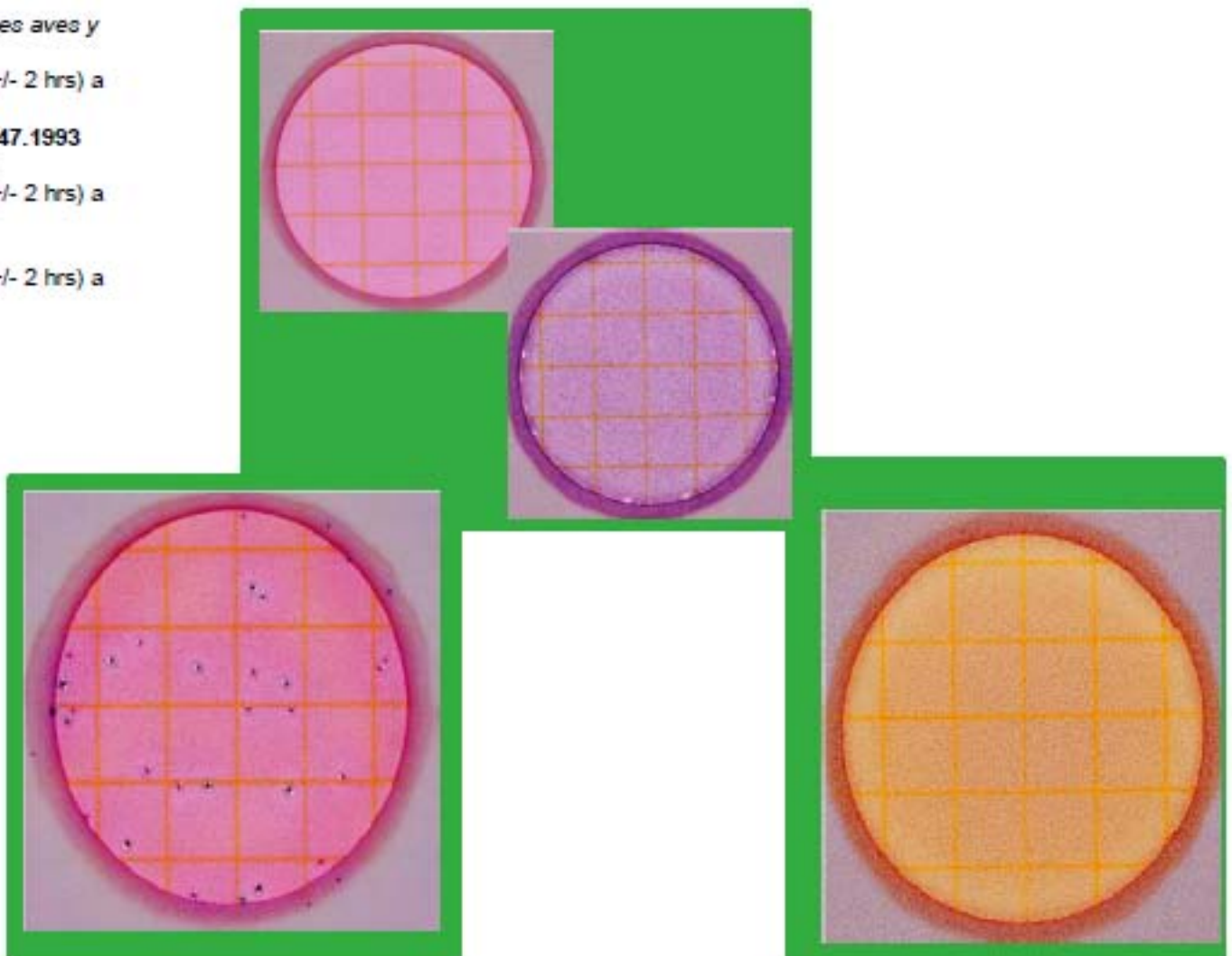
Para Coliformes:
Incubar 24 hrs. (+/- 2 hrs) a
37°C (+/- 1°C)

Para *E. coli*:
Incubar 48 hrs. (+/- 2 hrs) a
35°C (+/- 1°C)

Coliformes Fecales –termotolerantes

E. coli se usa como indicador de contaminación fecal o de procesos no sanitarios.

El medio es VRB, Indicador TTC, tiñe colonias color rojo y contiene Un Indicador para glucuronidasa tiñe *E. coli* de azul.



3M^{MR} Placas Petrifilm^{MR}



- AOAC método oficial
996.02

(para lácteos)

Incubar 24 hrs. (+/- 2 hrs) a
32°C (+/- 1°C)

- AFNOR método
validado 3M 01/7-
03/99

(para todos los alimentos)

Incubar 24 hrs. (+/- 2 hrs) a
35°C (+/- 1°C)

- Método MNKL 147.1993

Incubar 24hrs. (+/- 32 hrs)
a 30, 25 o 37°C

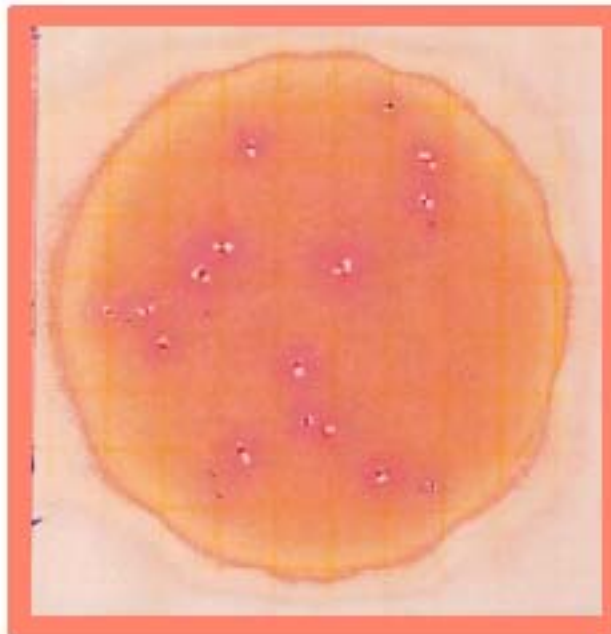
(+/- 1°C)

Placas Petrifilm recuento de Coliformes de Alta Sencibilidad

Las Placas PetrifilmMR de Alta Sensibilidad para Recuento de Coliformes (HSCC) están diseñadas para recibir 5 ml de muestra o dilución, lo que le permite lograr resultados tan sensibles como 1 organismo por gramo. Sea que usted esté efectuando una prueba con leche, queso, helado u otro producto lácteo, su laboratorio puede beneficiarse ahorrando mano de obra calificada.

Medio se compone de VRBL, Indicador TTC tiñe colonias color Rojo, se produce gas, por la fermentación de Lactosa

Vida de anaquel es igual a 18 meses después de fabricación.



3M^{MR} Placas Petrifilm^{MR}

Placas Petrifilm Serie 2000 recuento Rápido de Coliformes



Útil para obtener resultados rápido de presencia de coliformes
El Medio lo compone VRB /Lactosa, indicador TTC, Indicador pH
producción de ácido.

• AOAC método oficial
2000.15

Incubar 24 hrs. (+/- 2 hrs) a
35°C (+/- 1°C)

• AFNOR método oficial
3M 01/5-
03/97 A

Para todos los alimentos
incuba a 35°C

Para productos porcinos
incuba a 30°C

Resultado a las 14 hrs.
(comparado con
método VRB a 30°C)

• AFNOR método oficial
3M 01/5-
03/97 B

Para todos los alimentos
incuba a 35°C

Para productos porcinos
incuba a 30°C

Resultado a las 24 hrs.
(comparado con
método VRB a 30°C)

• AFNOR método oficial
3M 01/5-
03/97 C

Resultado a las 24 hrs.
(comparado con
método NMP)

Excepto para productos
porcinos.

Se producen colonias rojas con burbuja de gas y producción de ácido .
El color del gel cambia de color rojo-anaranjado a naranja –amarillento.

Altas concentraciones de coliformes >más de 1000UFC /placas pueden
provocar que toda el área de crecimiento se vuelva amarilla tras cuatro
horas de incubación.

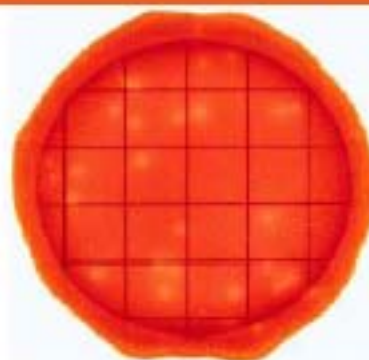
Ajuste pH muestra 6.5 a 7.5

T/T incubación 35 ± 1°C, 24 h ± 2hrs

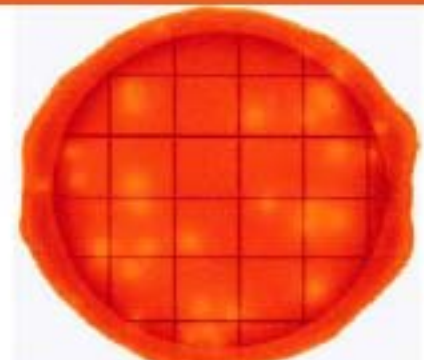
Recuento Presuntivo de coliformes, pueden aparecer a las 6 hrs.,

Recuento confirmativo de coliformes: se considera a las 24hrs.

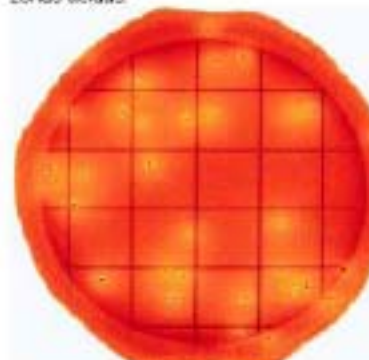
Numero de colonias incontable, >1000 UFC/placa, pueden empezar
aparecer a las 4 horas.



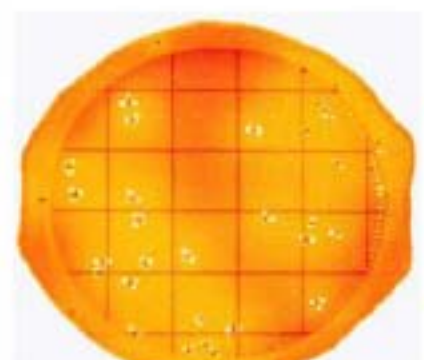
1 Después de 4 a 6 horas usted puede
identificar presuntamente colonias de
Coliformes por la coloración amarilla de las
zonas ácidas.



2 Después de 8 horas usted puede identificar
colonias asociadas a las zonas amarillas. Esto
sigue siendo una identificación presuntiva.



3 Los conteos presuntivos de Coliformes
pueden registrarse a las 14 horas.



4 El conteo de Coliformes totales debe ser
registrado a las 24 horas.

3M^{MR} Placas Petrifilm^{MR}



Placas Petrifilm recuento de Hongos y Levaduras

Son responsables del deterioro de los alimentos y disminución de su vida de anaquel.

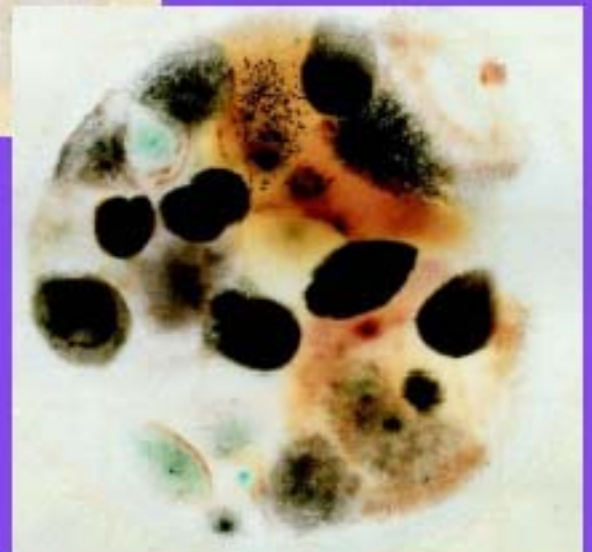
Organismos de lento crecimiento, resisten elevadas concentraciones de azúcar /sal.

Cientos de especies están implicadas en enfermedades transmitidas por alimentos.

La Placa Petrifilm MR para Recuento de Mohos y Levaduras (Yeast & Molds YM) es un sistema de medio de cultivo listo para ser empleado, contiene nutrientes de "Sabhi", dos antibióticos, indicador de fosfatos (BCIP), un agente gelificante soluble en agua fría y un tinte indicador que facilita la enumeración de las colonias.

Las Placas Petrifilm YM se utilizan en la enumeración de la población total existente de Mohos y Levaduras en productos, ambientes, superficies, etc.

AOAC método oficial
997.02 (en alimentos)
Incubar 5 días entre 21°C
25°C



3M^{MR} Placas Petrifilm^{MR}



Compendio de
Métodos para el
Examen
Microbiológico de los
Alimentos

Incubar 24 hrs. (+/- 2
hrs) a 35°C (+/- 1°C)

• AFNOR método
validado 3M 01/06-
09/97

Incubar 24 hrs. (+/- 2
hrs) a 30°C (+/- 1°C),
35°C (+/- 1°C) ó 37°C
(+/- 1°C).

Placas Petrifilm recuento de Enterobacterias

Las enterobacterias son Indicadores de la Higiene y contaminación post-proceso en alimentos procesados por calor .

Es una categoría mas amplia que los Coliformes , incluye Escherichia spp., Citrobacter spp., Enterobacter spp., Proteus spp., Salmonella enterica spp., Shigella spp., and Yersinia spp.

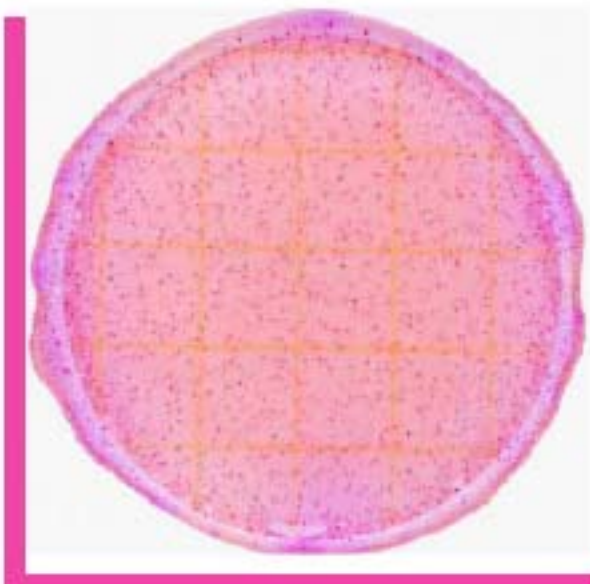
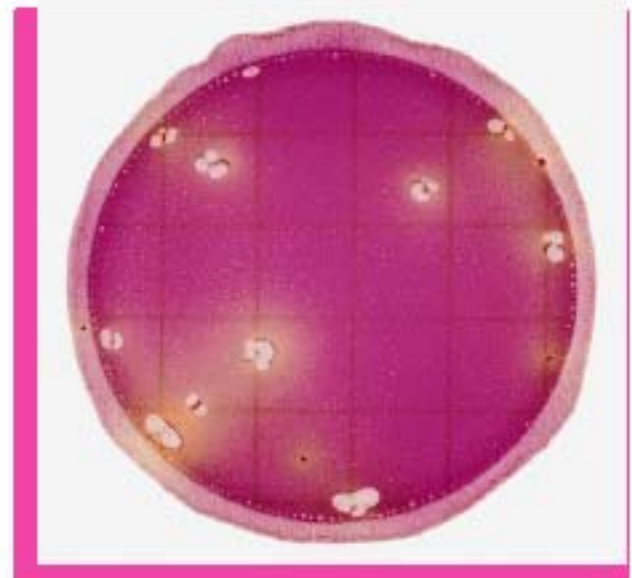
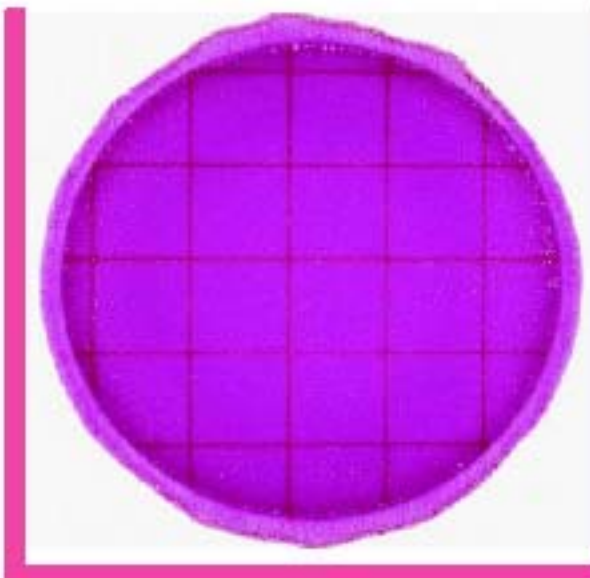
Mejor indicación de presencia de patógenos

El Medio se compone de VRB /Glucosa

Atrapa el gas , tiene Indicador pH, producción de ácido

Ajuste pH muestra 6.5 a 7.5

T/T incubación 35 + 1°C, 24 h + 2hrs



3M^{MR} Placas Petrifilm^{MR}

Placas Petrifilm recuento de Staphilococos Express



• AOAC método oficial 2003.07

(en alimentos seleccionados)

• AOAC método oficial 2003.08

(en lácteos seleccionados)

• AFNOR método validado 3M 01/9 – 04/03

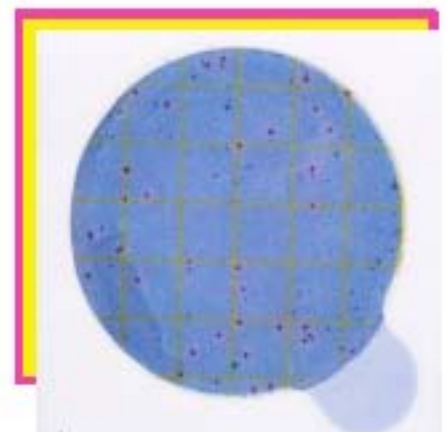
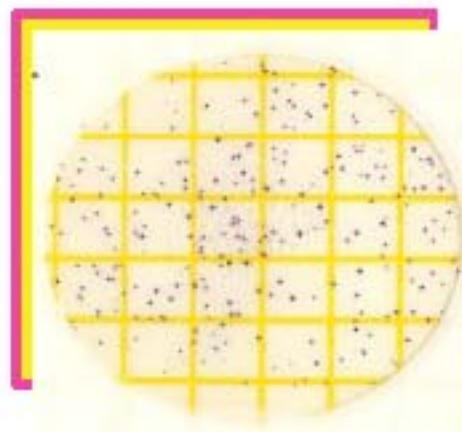
Incubar 24 hrs. (+/- 2 hrs) a 37°C (+/- 1°C).

Se requiere al menos 10⁶-10⁸ niveles S.aureus antes que la toxina se produzca. El organismo no requiere estar presente. Si la enterotoxina esta presente se confirma el envenenamiento por consumo de alimentos a causa del estafilococo.

Pruebas para detectar toxina son mas elaboradas y costosas.

La placa PetrifilmMR Staph Express para recuento de *Staphylococcus aureus* es un sistema de medio de cultivo listo para la muestra que contiene un agente gelificante soluble en agua fría. El medio modificado cromogénico Baird-Parker en la placa es selectivo y diferencial para el *Staphylococcus aureus*. Las colonias rojo-violeta en la placa son *S. aureus*. Cuando solamente se aprecian colonias rojo-violeta, recuente las colonias; La prueba se ha completado.

Si encuentra carga en el fondo de su prueba de *Staphylococcus*, el Disco Staph Express PetrifilmMR de 3M se puede utilizar para identificar el *S. aureus* con respecto a todas las colonias sospechosas. El Disco Staph Express PetrifilmMR se debe utilizar cuando se encuentren presentes colonias diferentes de rojo-violeta; por ejemplo, cuando en la placa se vean colonias negras o azul-verdosas. El Disco Staph Express PetrifilmMR contiene una tintura y un ácido desoxirribonucleico (DNA). El *S. aureus* produce desoxirribonucleasa (DNasa) y la DNasa reacciona con la tintura para formar zonas rosadas. Cuando el disco se inserta en la placa, el *S. aureus* (y ocasionalmente el *Staphylococcus hyicus* y el *staphylococcus intermedius*) producen una zona rosada. Otros tipos de bacteria no producen zonas rosadas. El *S. aureus*, el *S. hyicus* y *S. intermedius* comprenden la mayoría del grupo de los organismos comúnmente conocidos como *Staphylococcus* de coagulasa positiva.



3M^{MR} Placas Petrifilm^{MR}



El muestreo cuantitativo de ambientes es consistente con las siguientes referencias:

Estándar Metodos for the examinación of Dairy Products, Section 3.7D, American Public Health Association, Washington D. C., 1992.

Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods, Section 3.512, American Public Health Association, Washington D. C., 2001

Placas Petrifilm recuento de Listeria

Está altamente distribuido en la naturaleza en los Intestinos de animales domésticos y aves, Intestino Humanos, Especies de Aves, suelo, agua, vegetación muerta, algunas especies de pescados y moluscos, Productos Crudos Productos Listos para Consumirse

Resistente al calor, Sobrevive congelación y secado. (< 3°C)

Su temp. óptima de crecimiento 30-37°C

Resiste altas concentraciones de sal, nitritos y ácido.

Crece en productos empacados al vacío.

Se puede encontrar en pisos, coladeras y tuberías, agua de condensación, cortinas, charcos sanitarios, unidades de refrigeración, aislantes de humedad, material de limpieza, rieles y carritos, herramientas de mantenimiento, y uniformes, entre otros.

Petrifilm EL es utilizada para la identificación y/o conteo de Listeria Spp, en muestras de ambientes y superficies.

Las Placas Petrifilm EL detectan las siguientes especies de Listeria:

Listeria monocytogenes, *L.innocua*, *L.murrayi* y *L.welshimeri*.

Placa 3M PetrifilmTM Listeria Ambiental

Colectar muestra (esponja, swab/hisopo)

↓
Añadir Agua Peptonada Buferada

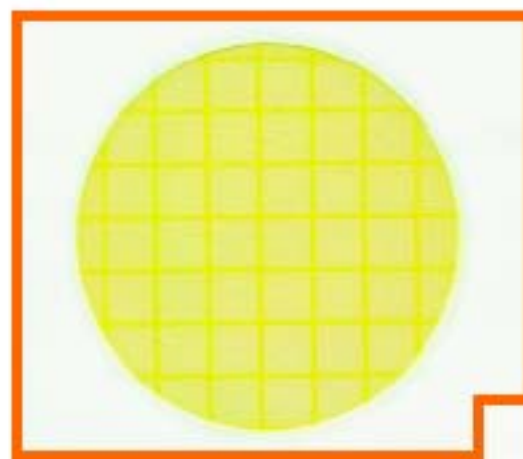
↓
Mezclar

↓
Reparar 1 a 1.5 h, remezclar

↓
Sembrar 3 mL

↓
Incubar 28 ± 2 h

↓
Observe colonias rojo -violeta (cromogenico)



3M^{MR} Tecra

Detección de Patógenos



Tecra VIA

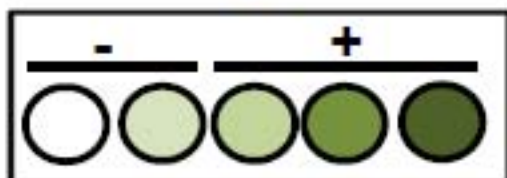
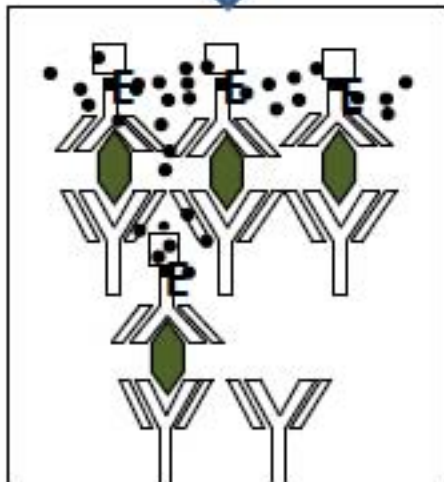
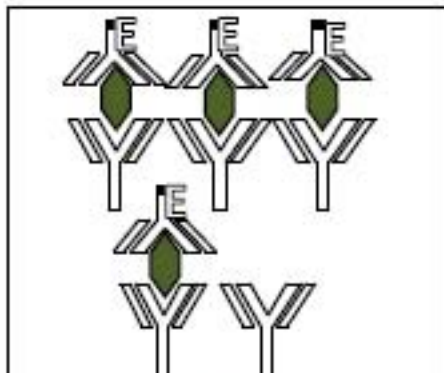
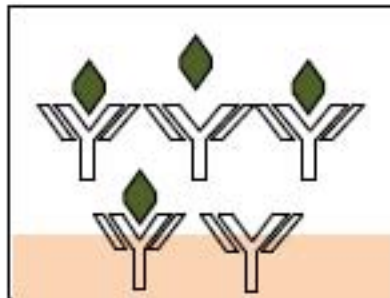
Sistema de detección rápida de bacterias patógenas y toxinas en alimentos y muestras relacionadas, por una reacción de Inmunoensayo visual.

Los kits disponibles son los siguientes:

Tecra Salmonella VIA,
 Tecra Listeria VIA,
 Tecra E.coli O157VIA
 Tecra Pseudomonas VIA
 Tecra Bacillus Diarrhoeal enterotoxin VIA
 Tecra Staphylococcus aureus VIA
 Tecra Staphylococcal Enterotoxin VIA

Los materiales suministrados por cada Kit:

No. Reactivo	Reactivo
1	Concentrado de Lavado
2	Control Positivo
3	Control Negativo
4	Conjugado
5	Diluyente del Conjugado
6	Sustrato
7	Diluyente del Sustrato
8	Solución de Paro
9	Pocillos recubiertos de anticuerpo Resellable
10	Aditivo para muestras <ul style="list-style-type: none"> • Sujetador para pocillos o tiras ind. • Instrucciones • Hoja de Registro de muestras • Tarjeta de Colores

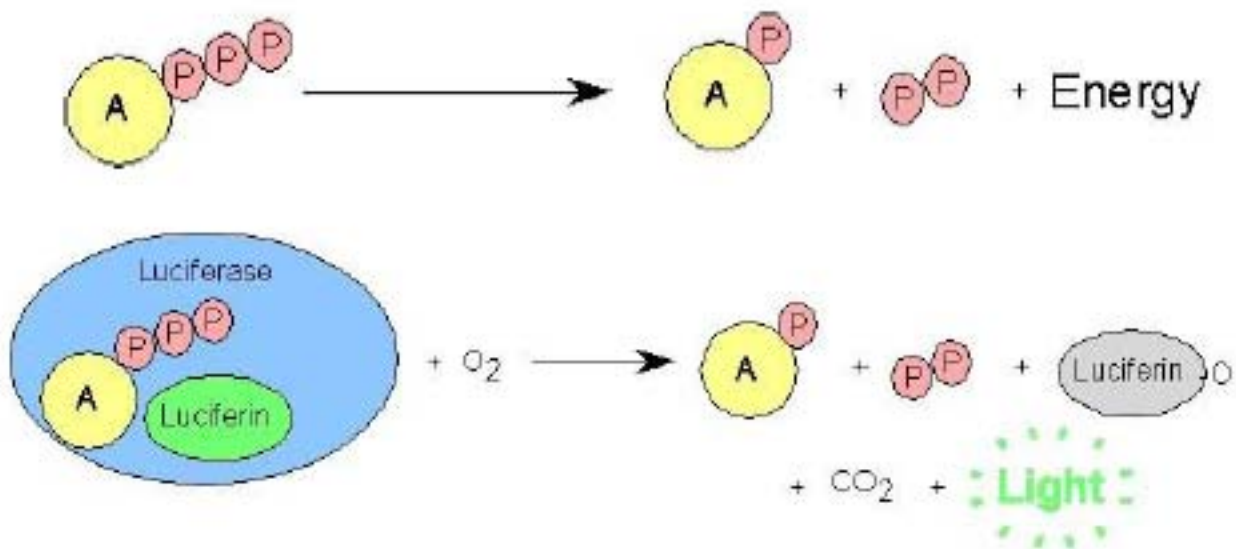


3M^{MR} Verificación de Limpieza por Bioluminiscencia y determinación de proteína

BIOLUMINISCENCIA UNILITE NG 2

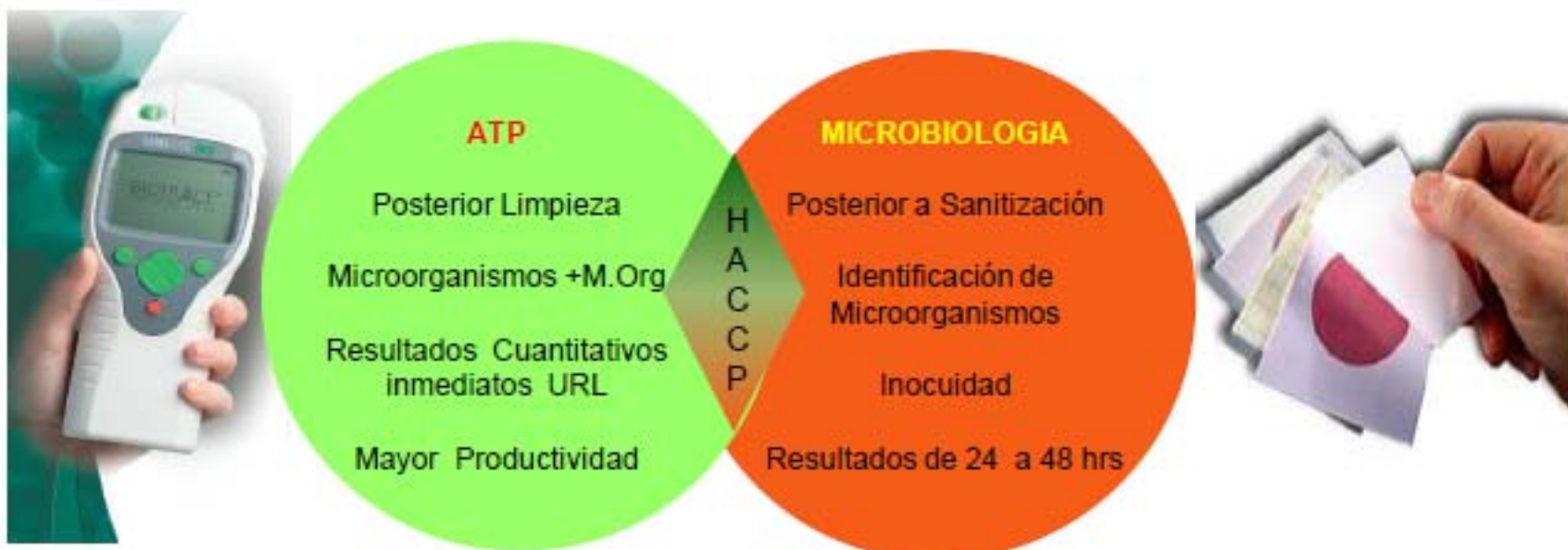
Es el fenómeno por el cual, ciertos organismos vivos emiten luz como resultado de su actividad bioquímica.

En las células, ATP pierde uno o mas fosfatos para liberar energía.



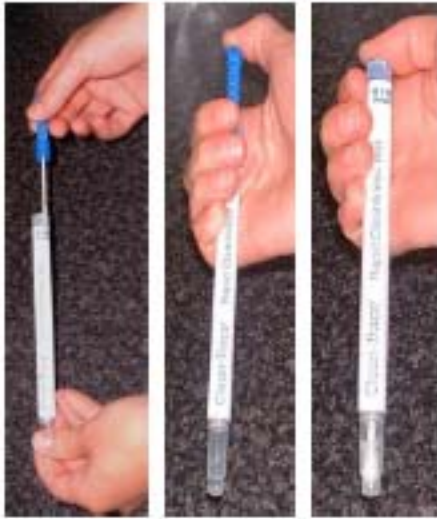
Luciémagas usan esta energía de luciferasa para producir luz.

La intensidad de luz es detectada por un luminómetro.



3M^{MR} Verificación de Limpieza por Bioluminiscencia y determinación de proteína

La verificación con bioluminiscencia, se puede efectuar en superficies con **Clean – Trace**, Monitoreo de agua de enjuague en sistema CIP, con el **Aqua trace**, y Sistemas de tratamiento de agua con **Multi-trace**.



3M^{MR} Verificación de Limpieza por Bioluminiscencia y determinación de proteína

Hisopos Monitores de Proteína

Un parámetro que nos sirve de referencia de limpieza en superficies, equipo y agua de enjuague, es la cantidad de proteína ya sea total, residual y alergénica.

Como apoyo, contamos con los siguientes productos:

Producto	Aller-tect	Protect	Protect M
Análito	Proteínas alergénicas	Proteínas totales	Proteínas residuales
Principio	Rxn Biuret	Rxn Biuret	Rxn Biuret
Procedimiento	Incubación 15min @ 55 C	Incubación 10min @ T amb	Incubación 45min @ 37 C
Interferencias	Limpiadores alcalinos, H2O2	Limpiadores alcalinos, H2O2	Limpiadores alcalinos, H2O2
Almacenamiento	Refrigeración	Refrigeración	Refrigeración
Aplicaciones	Monitoreo Alergénos. Alimentos	Monitoreo de limpieza. Alimentos	Monitoreo de limpieza. Hospitales
Sensibilidad	5ug	50ug	3ug
Resultados	Verde: pasa Morado: Desaprobado	Verde: pasa Morado: Desaprobado	Verde: pasa Morado: Desaprobado



3M^{MR} Monitores de Temperatura

Monitor Mark

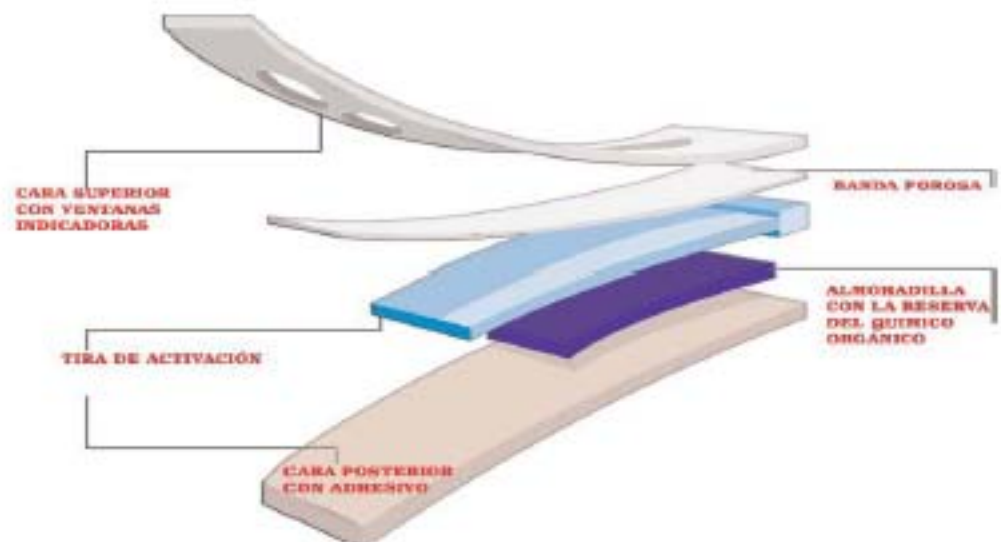
Los indicadores de tiempo y temperatura 3M Monitor Mark son controles de monitorización que proporcionan :

- Una indicación visual e irreversible del periodo de tiempo de exposición por encima de una temperatura determinada (Integradores tiempo / temperatura 3M Monitor Mark).
- Una indicación visual e irreversible del periodo de tiempo de exposición por encima de una temperatura determinada, además de una indicación visual e irreversible de exposición, aunque por un corto espacio de tiempo, por encima de una temperatura crítica (Indicador Doble Tiempo / Temperatura 3M Monitor Mark).
- Una indicación visual e irreversible si la temperatura de exposición desciende por debajo de una temperatura crítica (Indicadores de Frío 3M Freeze Watch).

Estas indicaciones visuales se plasman, en el caso de los registros de tiempo / temperatura, en la aparición de un tinte de determinado color en la zona de registro y, en los registros de tiempo / temperatura en el desplazamiento por una serie de ventanas.

Los indicadores 3M Monitor Mark están constituidos por *tiras compuestas de papel, película plástica y adhesivo*. El corazón del indicador está constituido por una *banda porosa colocada sobre una almohadilla impregnada de un producto químico específico de color azul con un punto de fusión apropiado*.

Estos elementos están fijados a un soporte de cartón que contiene varias ventanas de lectura, estando todo el conjunto recubierto por una *película transparente*. La *parte posterior del dispositivo*, está recubierta por adhesivo, lo que permite fijarlo fácilmente a la mayor parte de las superficies.



3M^{MR} Monitores de Temperatura

Monitor Mark

Los indicadores reflejan una exposición a una cierta temperatura, no a la calidad del producto. Su función es la de indicar que la calidad del producto debe ser verificada.

Usos:

Las aplicaciones más frecuentes incluye la vigilancia de la exposición de productos tales como medicamentos, vacunas, derivados sanguíneos, así como los de la industria agroalimentaria o de la industria química (pintura), etc... a temperaturas fuera de un determinado rango.

CAT.	DESCRIPCION MONITOR MARK Y FREEZE WATCH	DURACION DE MONITOREO DESPUES DE ACTIVACION
9860A	INDICADORES DE TEMPERATURA -15 C/5 F	2 DIAS
9860B	INDICADORES DE TEMPERATURA 5 C/41 F	2 DIAS
9860C	INDICADORES DE TEMPERATURA 10 C/ 50 F	7 DIAS
9860D	MONITOR MARK 10L INDICADORES DE TEMPERATURA 10 C/ 50 F	7 DIAS
9860E	INDICADORES DE TEMPERATURA 26 C/ 79 F	2 DIAS
9860H	INDICADORES DE TEMPERATURA 31 C/ 88 F	2 SEMANAS
9861A	INDICADORES DE TEMPERATURA 10 C/50 F TEMP. ADICIONAL 34 C/ 93 F	2 SEMANAS
9805 FW	INDICADORES DE TEMPERATURA 0 C / 25 F	N/A
9800 FW	INDICADORES DE TEMPERATURA -4 C/32 F	N/A



3M^{MR} Monitores de Temperatura

Termógrafo TL20

Para monitorear el almacenamiento y transporte de productos sensibles a la Temperatura, el termografo TL20.

- ✿ Confiable y reutilizable hasta por un año,
- ✿ Código único de identificación
- ✿ Operación y uso amigable y un completo software para PC
- ✿ Permite la programación para una máxima Flexibilidad
- ✿ Cuando usted o sus clientes requieran saber las condiciones de temperatura durante el embarque, todo lo que usted necesita ahora viene en un pequeño y completo sistema.
- ✿ Alternativa eficaz en costo frente a otros termógrafos re-utilizables que requieran Calibración.
- ✿ Confiable y preciso en la grabación de hasta 12.000 registros de temperatura y Tiempo.
- ✿ Batería de alto desempeño con duración de hasta 12 meses con protección de circuitos e indicador del estado de la batería
- ✿ Opciones de destello de LEDs para visualizar las temperaturas que excedan los límites programados
- ✿ Cumplimiento EN 12830 para el transporte y almacenaje de alimentos fríos o congelados



3M^{MR} Indicadores de Esterilización



Indicador Biológico Attest^(MR) 1262 para vapor. de 3M^(MR)

Indicador auto-contenido para verificar los procesos de esterilización por vapor. Fácil de usar e interpretar con una lectura visual de cambio de color a las 24 - 48 horas.

ID De 3M :

70-2005-0348-3

Los indicadores Biológicos de 3M contienen esporas, con lo que nos permite asegurar que la carga ha sido expuesta a todas las condiciones de esterilización



Incubadora Attest^(MR) modelo 116 p/Indicador Biológico 1261-1262. de 3M^(MR)

Incubadora para indicadores biológicos con 14 posiciones; temperatura de 56(grados)C, voltaje nominal requerido de 120; 90-132V aceptable.

ID De 3M :

70-2005-5915-4

Las incubadoras Attest(MR) proporcionan condiciones óptimas de incubación para la lectura exacta de los indicadores biológicos Attest[™] de 3M[™]. Puesto que el crecimiento de cada organismo durante la prueba es dependiente de la temperatura, es crítico que el indicador biológico sea utilizado con el indicador biológico correcto .



Cinta Testigo Comply^(MR) para Vapor 1222-BN de 3M^(MR)

Cinta diseñada para sellar paquetes y proporcionar una evidencia visual de que los paquetes se han sometido a un proceso de esterilización con vapor.

ID De 3M :

70-2007-0995-7

El indicador químico de la Cinta Testigo cambia de color cuando se expone a un proceso de esterilización por vapor, lo que permite distinguir los paquetes procesados de los no procesados.

3M^{MR} Indicadores de Esterilización



Indicador Biológico de Lectura Rápida Attest ^(MR) 1292 para Vapor. de 3M^(MR)

Indicador auto-contenido de lectura rápida para verificar la efectividad de los procesos de vapor con resultados en tres horas.

ID De 3M :

70-2006-2052-7

Indicador auto-contenido para verificar los procesos de esterilización de vapor. Fácil de usar e interpretar mediante una lectura por detección de fluorescencia en un auto-lector, después de tres horas de incubación.

Tiras Comply ^(MR) 1250 para Vapor de 3M^(MR)



ID De 3M :

70-2006-1479-3

Indicador químico multi parámetro, diseñado para monitorear las condiciones de esterilización por vapor, dentro de cada paquete. Mediante un cambio visual de color valida que el esterilizante ha penetrado al interior del paquete.

Indicadores multi-parámetro que verifican que las condiciones de esterilización se han cumplido. Están perforados en el centro de la tira para ajustar la longitud del indicador de acuerdo al tamaño del paquete. La línea indicadora es larga para el monitoreo de un área amplia. Fácil de interpretar.

Integrador Comply ^(MR) Steri Gage^(MR) 1243A para Vapor de 3M ^(MR)



ID De 3M :

70-2007-0269-7

Diseñado para monitorear todos los parámetros críticos de esterilización en los procesos de vapor: temperatura, tiempo y vapor saturado. Proporciona una lectura visual objetiva mediante una ventana de "aceptado" o "rechazado".

Diseñado para monitorear todos los parámetros críticos de esterilización en los procesos de vapor: temperatura, tiempo y vapor saturado.

3M^{MR} Equipo para Laboratorio Microbiología

Incubadora 3M.



La Incubadora 3M es ideal para cualquier laboratorio que realice análisis microbiológicos.

Puede ser utilizada por laboratorios que requieran aumentar su capacidad o aquellos que comiencen en el área de microbiología. La incubadora posee un tamaño ideal para ahorrar espacio, y la suficiente capacidad para las necesidades de análisis microbiológicos de alimentos.

La incubadora 3M, está diseñada para incubar Placas Petrifilm y placas de Petri convencionales.

Especificaciones

Dimensiones, Cámara: 30cm P x 28cm An. x 26cm Al.

Dimensiones, Exterior: 35cm P x 32 cm An. x 40cm Al.

Volumen 0.8 ft³, Peso: 9.2 Kg., Energía: 120 VAC, 90W

Rango de Temperatura: Temp. ambiente + 5°C a 70°C

Uniformidad de Temperatura: @ 37°C ± 1°C

Uniformidad de Temperatura @ 62°C ± 2°C

Pipetores Electrónicos 3M.

CARACTERÍSTICAS

- Ligera y fácil de usar.
- Disminuye la variabilidad de analistas.
- Autocalibrable.
- Mecanismo eyector de puntas.
- Velocidad ajustable.
- Puntas 3M anchas para permitir el paso de partículas de alimentos.
- Diluciones Pre-programadas.
- Diluciones Abiertas.
- Función de recuperación "x" para regresar al modo y/o programa anterior de uso.

Pipetor 5 mL

Pipetor 1 mL

