

## INFORMACIÓN TÉCNICA DE PRODUCTO

### ENTEROHEMORRHAGIC *E. coli* RECOVERY AND ENRICHMENT BROTH (EREB)

#### USO PREVISTO Y APLICACION

El caldo Enterohemorrhagic *E. coli* Recovery and Enrichment Broth (EREB) es un medio selectivo y específicamente optimizado para recuperación y enriquecimiento de *E. coli* enterohemorrágica (EHEC) en un solo paso en muestras de carne cruda y carne molida. El medio También puede ser utilizado para el enriquecimiento y recuperación de Salmonella de un solo paso junto con muestras para análisis de EHEC.

#### INFORMACION DE PRODUCTO

SKU	DESCRIPTION	UDM	CANTIDAD
DMR-EREB-1KG	EHEC Recovery and Enrichment Broth (EREB) Media	Canister	1 Canister (1 Kg)
DMR-EREB-1KG-CTN	EHEC Recovery and Enrichment Broth (EREB) Media	Caja	6 Canisters (1 Kg c/u)
DMR-EREB-20KG	EHEC Recovery and Enrichment Broth (EREB) Media	Cubeta	1 Cubeta (20 Kg)
ERM(ERMD)-EREB-0090-096	Enrichment Ready - EREB Media for 90 mL Enrichments	Caja	96 Pouches
ERM(ERMD)-EREB-0225-096	Enrichment Ready - EREB Media for 225 mL Enrichments	Caja	96 Pouches
ERM(ERMD)-EREB-1000-096	Enrichment Ready - EREB Media for 1.0 L Enrichments	Caja	96 Pouches
ERM(ERMD)-EREB-3375-096	Enrichment Ready - EREB Media for 3.375 L Enrichments	Caja	96 Pouches
RTM-EREB-0002-50	<i>E. coli</i> Recovery Enrichment Broth (EREB) 2mL	Caja	50 piezas

Los códigos ERM y ERMD o Enrichment Ready Media / Dissolvable se empaquetan en bolsas de aluminio lo cual ayuda a agilizar la preparación de medios de cultivo. Los medios EREB se pesan en bolsas individuales listas para usar y se esterilizan, lo que ahorra tiempo al usuario final. Las bolsas EREB están listas para hidratarse en agua esterilizada, lo que elimina la necesidad de un autoclave en los pasos de preparación del medio.

#### FUNDAMENTO

El caldo EHEC Recovery and Enrichment Broth (EREB) combina componentes nutricionales con ingredientes adicionales que son necesarios para mejorar selectivamente la recuperación y el crecimiento de EHEC. Los agentes selectivos presentes en EREB se han optimizado para inhibir eficazmente la flora bacteriana normal competidora sin afectar el crecimiento de especies de EHEC, así como Salmonella. EREB está formulado para amortiguar la capacidad de asegurar el crecimiento en una variedad de matrices.

#### FORMULA / LITRO\*

COMPONENTES	CANTIDAD	UNIDAD
Mix Nutritivo	27.5	g
Cloruro de Sodio	5.0	g
Buffer de Fosfatos	4.0	g
Agentes Selectivos	1	g
Agentes de Recuperación	0.25	g
Agua*	1	L

Final pH: 7.2 ± 0.2 at 25°C

## APARIENCIA

Deshidratado: Polvo homogéneo, fluido y beige.

Preparado: El caldo preparado en autoclave es translúcido y de beige oscuro a ámbar. Puede producirse un ligero precipitado durante el almacenamiento que vuelve a la solución con una ligera mezcla. El caldo Enrichment Ready Media es de color beige.

## PRECAUCIONES

Este producto es solo para uso diagnóstico in vitro. No ingerir, inhalar ni permitir que entren en contacto con la piel. Observe las precauciones de riesgo biológico aprobadas y las técnicas asépticas. Se deben ejercer procedimientos de nivel 2 de bioseguridad (BMBL, <http://www.cdc.gov/biosafety/publications/bmb15/bmb1.pdf> o sitio actual). Se debe tener sumo cuidado al manipular las muestras de prueba y los caldos de enriquecimiento. Todos los caldos de enriquecimiento inoculados pueden contener varios patógenos. El medio debe ser utilizado únicamente por personal de laboratorio debidamente capacitado y calificado en un entorno de laboratorio. Todas las muestras de laboratorio deben considerarse infecciosas y manipularse en consecuencia.

## MATERIALES ADICIONALES REQUERIDOS

### TODO TIPO DE MUESTRAS

- Autoclave
- Agua Destilada / Desionizada
- Bolsas estériles para stomacher con o sin filtro
- Stomacher / mezclador o equivalente
- SIMUL-qPCR Top 7 STEC Assay Kit (SKU#: SMRT-T7-096)
- SIMUL-qPCR *Salmonella* Assay Kit (SKU#: SMRT-SAL-096)
- Chrom-Assured *Salmonella* Detection Plates (SKU#: CDP-SAL-032)
- Incubador: a  $42 \pm 1^\circ\text{C}$
- Incubador: a  $45 \pm 1^\circ\text{C}$
- Equipo de rutina de laboratorio

## PROCEDIMIENTO

### PREPARACION – METODO CON AUTOCLAVE

1. Utilice una botella limpia por cada litro de preparación media.
2. Agite el recipiente con medio de enriquecimiento seco antes de cada uso.
3. Pese 37.8 g de polvo en la botella y agregue 1 L de agua destilada.
4. Revuelva y caliente la solución constantemente hasta que se disuelva el polvo. El pH aceptable es  $7.2 \pm 0.2$ .
5. Esterilice la (s) botella (s) de medio preparado en autoclave a  $121^\circ\text{C}$  durante 15 min.
6. Enfríe la (s) botella (s) a temperatura ambiente. Los medios son estables a temperatura ambiente o pueden almacenarse a  $2-8^\circ\text{C}$  hasta por 45 días. Manténgase alejado de la luz.

### PREPARACION – METODO SIN AUTOCLAVE

1. Prepare una botella estéril y limpia por cada litro de preparación de medio.
2. Agite el recipiente con medio de enriquecimiento seco antes de cada uso.
3. Pese 37.8 g de polvo en la botella y agregue a 1 L de agua destilada o desionizada estéril.
4. Revuelva y caliente la solución constantemente hasta que se disuelva el polvo. El pH debe estar en  $7.2 \pm 0.2$ .
5. Enfríe el medio preparado a la temperatura adecuada ( $45 \pm 1^\circ\text{C}$ ) y utilícelo inmediatamente.

### PREPARACION – ENRICHMENT READY MEDIA

1. Prepare una bolsa de muestra con agua precalentada ( $45 \pm 1^\circ\text{C}$ ) de grado de laboratorio ASTM D1193 Tipo 2 con el volumen correspondiente al tamaño de la bolsa.
2. Si usa una bolsa de aluminio, golpee suavemente la bolsa para compactar el medio lejos de la marca de rasgado. Apriete y abra la marca de lágrima perforada y vacíe el contenido en la bolsa de muestra. Si utiliza una bolsa

soluble, colóquela en la bolsa preparada en el Paso 1. Consulte las tablas de Enriquecimiento de muestras para conocer los volúmenes aceptables de medios.

3. Agite, mezcle el stomacher o la mano hasta que se disuelva el polvo.
4. Úselo dentro de las tres a cuatro horas mientras mantiene las condiciones de precalentamiento ( $45 \pm 1^\circ\text{C}$ ).

### PREPARACION MUESTRAS DE ALIMENTOS

1. Tomar una muestra aséptica del producto y colocarlo en una bolsa esterilizada.
2. Cuando esté listo para realizar la prueba, precaliente el EREB A  $45 \pm 1^\circ\text{C}$ .
3. Agregue el EREB precalentado a cada muestra. Consulte las tablas de Enriquecimiento de muestras para conocer los volúmenes de medios aceptables.
4. Homogeneizar la muestra durante 30 segundos en un mezclador / licuadora o equivalente. La mezcla manual es una alternativa aceptable para stomacher. Para mezclar a mano, masajee cada muestra que esté en la bolsa sellada durante aproximadamente un minuto.
5. Incube la muestra. Consulte las tablas de enriquecimiento de muestras para conocer las condiciones de enriquecimiento.

### ENRIQUECIMIENTO DE MUESTRAS PARA EREB USANDO EL PROTOCOLO AFD SIMUL-qPCR TOP 7 STEC

MATRIZ	TAMAÑO DE MUESTRA / UNIDAD DE ANALISIS	VOLUMEN DE MEDIO
Carne Molida Cruda	/375 g	1 L $\pm$ 50 mL
Muestra de escisión de carne cruda N60	/375 g	1 L $\pm$ 50 mL

Incubación:  $42 \pm 1^\circ\text{C}$  por 10-18 horas.

### ENRIQUECIMIENTO AGRUPADO DE MUESTRAS ERER USANDO EL PROTOCOLO AFD SIMUL-qPCR TOP 7 STEC

MATRIZ	TAMAÑO DE MUESTRA / UNIDAD DE ANALISIS	VOLUMEN DE MEDIO
Carne Molida Cruda	/375 g	1 L $\pm$ 50 mL
Muestra de escisión de carne cruda N60	/375 g	1 L $\pm$ 50 mL

Incubación:  $42 \pm 1^\circ\text{C}$  por 12-18 horas.

### ENRIQUECIMIENTO DE MUESTRAS USANDO EL PROTOCOLO AFD SIMUL-qPCR SALMONELLA

MATRIZ	TAMAÑO DE MUESTRA / UNIDAD DE ANALISIS	VOLUMEN DE MEDIO
Carne Molida Cruda	/375 g	1 L $\pm$ 50 mL
Muestra de escisión de carne cruda N60	/375 g	1 L $\pm$ 50 mL

Incubación:  $42 \pm 1^\circ\text{C}$  por 10-18 horas.

### EREB ENRICHMENT OF POOLED SAMPLES USING AFD SIMUL-qPCR SALMONELLA PROTOCOL

MATRIX	SAMPLE SIZE / ANALYSIS UNIT	MEDIA VOLUME
Carne Molida Cruda	/375 g	1 L $\pm$ 50 mL
Muestra de escisión de carne cruda N60	/375 g	1 L $\pm$ 50 mL

Incubación:  $42 \pm 1^\circ\text{C}$  por 12-18 horas.

### ANALISIS DE MUESTRAS ENRIQUECIDAS

Al final de la fase de enriquecimiento, proceda con el protocolo apropiado. . Consulte las hojas de información del producto y / o los insertos del kit para la prueba Multiplex Real Time PCR (SIMUL-qPCR) Top 7 STEC, Simultaneous Multiplex Real Time PCR (SIMUL-qPCR) *Salmonella*, y/o Chrom-Assured *Salmonella* Detection Plates.

### ALMACENAMIENTO Y VENCIMIENTO DEL PRODUCTO

Almacene la botella sellada que contiene el medio deshidratado a 15 - 25°C. Una vez abierto, protéjalo de la humedad y la luz manteniendo el recipiente bien cerrado.

La fecha de caducidad se indica en el paquete. El medio deshidratado debe desecharse si no fluye libremente o si la apariencia ha cambiado del color beige original. El medio alcanza su caducidad en su recipiente intacto cuando se almacena según las instrucciones.

### DISPOSICIÓN

Elimine todos los materiales utilizados y el medio de enriquecimiento en autoclave o de acuerdo con las prácticas aprobadas. Asegúrese de que todos los desechos de riesgo biológico se eliminen de acuerdo con las regulaciones locales, municipales, provinciales, estatales y / o federales.

### CONTROL DE CALIDAD

Todos los productos fabricados por Applied Food Diagnostics, Inc. se encuentran incluidos dentro del programa de aseguramiento de calidad desde el momento en que las materias primas llegan a la fábrica hasta la comercialización del producto final. Cada lote de producto final se somete a un control de calidad y solo se comercializa si cumple con los criterios de aceptación. Se archiva la documentación relativa a la producción y verificación de cada lote. Un certificado de análisis de control de calidad y las hojas de datos de seguridad están disponibles en la página web [www.appliedfooddiagnostics.com](http://www.appliedfooddiagnostics.com).

### APARIENCIA

Deshidratado: Polvo homogéneo, fluido y beige.

Preparado: El caldo preparado en autoclave es translúcido y de beige oscuro a ámbar. Puede producirse un ligero precipitado durante el almacenamiento que vuelve a la solución con una ligera mezcla. El caldo Enrichment Ready Media es de color beige.

### RESPUESTA ESPERADA DE COLONIAS (PRUEBA DE PROMOCION Y SELECTIVIDAD)

El medio se preparó de acuerdo con las instrucciones de la etiqueta y se inocularon volúmenes de 10 ml con los organismos enumerados a continuación. Los caldos de cultivo se incubaron a  $42 \pm 1$  °C en atmósfera aerobia y se examinó el crecimiento a las 24 horas. Después de la incubación, se examinó la turbidez de cada cultivo y se realizó el ensayo SIMUL-qPCR para determinar la promoción del crecimiento. Además, se sembraron de 1 a 10 µl de cada cultivo en una placa de detección de *Salmonella* asegurada por cromo, se incubaron a  $37 \pm 1$  °C y se examinó el crecimiento a las 22-26 horas. La siguiente tabla describe los resultados.

MICROORGANISMO	INOCULO APROXIMADO (CFU/mL)	RESULTADOS ESPERADOS		
		Crecimiento en EREB	Reacción con Chrom-Assured <i>Salmonella</i> Detection Plate	Resultados con SIMUL-qPCR
<i>Escherichia coli</i> O157:H7	10-300	Crecimiento	Colonias Azules	Positivo
<i>Escherichia coli</i> O103	10-300	Crecimiento	Colonias Azules	Positivo
<i>Escherichia coli</i> O26	10-300	Crecimiento	Colonias Azules	Positivo
<i>Escherichia coli</i> O145	10-300	Crecimiento	Colonias Azules	Positivo
<i>Escherichia coli</i> O111	10-300	Crecimiento	Colonias Azules	Positivo
<i>Escherichia coli</i> O45	10-300	Crecimiento	Colonias Azules	Positivo
<i>Escherichia coli</i> O121	10-300	Crecimiento	Colonias Azules	Positivo
<i>Salmonella enteritidis</i>	10-300	Crecimiento	Colonias Purpura	Positivo
<i>Escherichia coli</i>	10-300	Crecimiento	Colonias Azules	Negativo
<i>Escherichia fergusonii</i>	10-300	Crecimiento	Colonias Azules	Negativo
<i>Carnobacterium divergens</i>	10-300	Completa Inhibición	Sin Crecimiento	Negativo
<i>Enterococcus faecalis</i>	10-300	Completa Inhibición	Sin Crecimiento	Negativo



## **INFORMACION TECNICA**

Si tiene alguna pregunta o problemas de experiencia con este producto, comuníquese con nuestro personal por correo electrónico ([support@appliedfooddiagnostics.com](mailto:support@appliedfooddiagnostics.com)). Para mas información relacionada con Applied Food Diagnostics, Inc., por favor visite nuestra página web ([www.appliedfooddiagnostics.com](http://www.appliedfooddiagnostics.com)).

## **TERMINOS Y CONDICIONES**

Applied Food Diagnostics, Inc. no hace representaciones y garantías con respecto a sus productos que no sean los establecidos en este documento. Todos los productos entregados a continuación por Applied Food Diagnostics, Inc., sus afiliados, o cualquier otra persona en su nombre, serán fabricados al momento de la entrega para cumplir con las especificaciones de Applied Food Diagnostics, Inc. y todas las leyes aplicables. Todos los demás términos, condiciones y garantías, incluida cualquier garantía de comerciabilidad, calidad, idoneidad o idoneidad para un propósito particular o previsto, implícito en la ley o estatuto común (garantías implícitas) están expresamente excluidos.

## **RENUNCIA DE RESPONSABILIDAD**

Este kit y sus características de rendimiento fueron desarrollados por Applied Food Diagnostics, Inc., para uso en laboratorio. Cualquier desviación de este protocolo no está autorizada por Applied Food Diagnostics, Inc.

## **LICENCIA DE ETIQUETA DE USO LIMITADO**

Este producto está cubierto por al menos uno o más claims de solicitudes de patentes de EE. UU., que tienen licencia de Applied Food Diagnostics, Inc. Este producto se vende estrictamente para uso del comprador, y el comprador no está autorizado para transferir este producto, o cualquier material que use este producto, a cualquier tercero.

\* Todas las marcas registradas son propiedad de sus respectivos dueños.