

Guía Técnica



CompactDry™ AQ

Bacterias heterótrofas



ventas@compact-dry.com

Placa para recuento total de bacterias heterótrofas en el agua

Según las directrices de la Organización Mundial de la Salud (OMS), el agua potable tratada debe estar libre de microorganismos contaminantes. El recuento de placas heterótrofas (HPC) representa el recuento microbiano total en el agua, incluyendo bacterias, levaduras y mohos.

CompactDry AQ, es una placa de medio deshidratado selectivo lista para usar para la detección y enumeración de bacterias heterótrofas en agua potable y agua ultrapura. Se compone de un medio de cultivo pobre en nutrientes para bacterias adaptadas a condiciones de escasez de nutrientes. El sustrato cromogénico produce colonias rojas de bacterias heterótrofas tras la incubación, lo que facilita la visualización y la enumeración.

Características y beneficios

1. Placa pequeña y compacta: Requiere poco espacio físico para su almacenamiento, análisis e incubación.
2. Placa portátil y lista para usar: No requiere preparación de medio, lo que elimina el desperdicio de este y el equipo necesario para su preparación. Ideal para pruebas de emergencia y de campo.
3. La muestra se difunde de forma automática y uniforme en la placa: No requiere mezcla ni dilución después del muestreo.
4. Placa seca con una vida útil de año y medio a temperatura ambiente: Fácil de almacenar. Al añadir una muestra líquida, el medio seco recubierto se transforma en gel y la placa está lista para la incubación.
5. Desarrollo de color nítido mediante indicador redox: Resultados fáciles de interpretar. Las colonias aisladas pueden subcultivarse individualmente en otros medios.
6. Buena correlación con el método de agar con extracto de levadura.

Instrucciones de uso

Preparación de la muestra

1. **Recuento de viables en agua.** Añada 1 ml del agua analizada al centro de la placa Compact Dry. La muestra se difundirá uniformemente por toda la placa Compact Dry AQ.
2. **Recuento de viables mediante filtración por membrana.** Para muestras de agua filtradas con membrana, utilice un filtro de éster de celulosa mixta (MCE) de 47 mm y tamaño de poro de 0,45 µm. Antes de aplicar el filtro a la placa Compact Dry, humedezca previamente la placa con 1 ml de solución tampón. Tras la filtración, coloque el filtro en el centro de la placa Compact Dry AQ, con la rejilla hacia arriba.

Para mayor información en el acondicionamiento de muestras específicas, consultar ISO 6887 en la preparación de muestras de ensayo, suspensión inicial y diluciones decimales para el ensayo microbiológico.

Inoculación en CompactDry™ AQ

1. Abra la bolsa de aluminio y extraiga las placas necesarias, separándolas al doblar la placa hacia arriba y hacia abajo mientras presiona la tapa. Sugerimos utilizar un juego de cuatro placas conectadas para realizar mediciones de dilución en serie.

CompactDry™ AQ

Medio deshidratado, simple y fácil de usar para el recuento total de bacterias heterótrofas en el agua

2. Retire la tapa de la placa, pipetee 1 ml de muestra en el centro de la lámina seca y vuelva a colocar la tapa. La muestra se difunde automáticamente y uniformemente por toda la lámina para transformarse en un gel en segundos.
3. Invierta la placa con tapa y colóquela en una incubadora a 36 ± 2 °C durante 44 ± 4 horas (Método SMEWW) o a 22 ± 2 °C durante 68 ± 4 horas (ISO6222:1999).
4. Desde la parte posterior de la placa, cuente el número de colonias rojas en el medio. Colocar papel blanco debajo de la placa puede facilitar el recuento de colonias.
5. El rango de recuento de CompactDry™ AQ es de 1 a 300 UFC/placa. La muestra debe diluirse para obtener una concentración inferior a 300 UFC/placa.

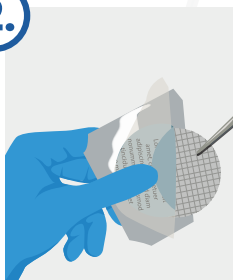
Instrucción gráfica de uso para el procesamiento de aguas bajo filtración por membrana

1.



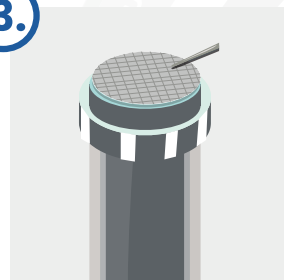
Agregue 1 ml de solución salina a la placa Compact Dry con el fin de hidratar la placa

2.



Tome una membrana de celulosa con tamaño de poro 0.45 µm usando una pieza estéril.

3.



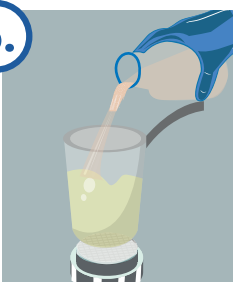
Suspenda la membrana sobre un sistema de filtración previamente esterilizado.

4.



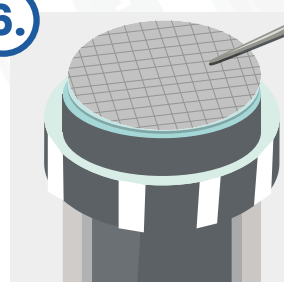
Cierre cuidadosamente el sistema, evite que la membrana se rasque o contamine.

5.



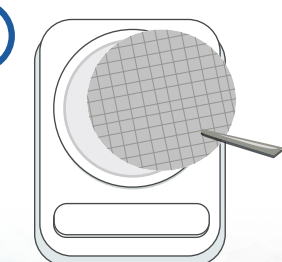
Vierta el contenido de la muestra a analizar sobre el sistema de filtración.

6.



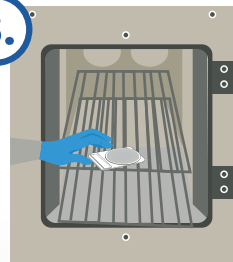
Una vez la muestra ha sido filtrada, retire la membrana del sistema de filtración usando unas pinzas estériles.

7.



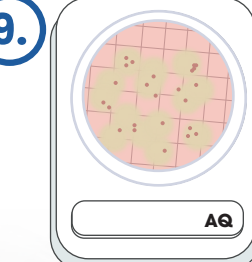
Suspenda cuidadosamente la membrana sobre la superficie gelificada de la placa Compact Dry.

8.



Invierta la placa e incube según las especificaciones de la Tabla 1.

9.



Coloque la placa sobre un fondo blanco y enumere con un contador visual o de colonias. Tenga en cuenta el recuento o detección de las colonias según las especificaciones del análisis.

CompactDry™ AQ

Medio deshidratado, simple y fácil de usar para el recuento total de bacterias heterótrofas en el agua

Precauciones de uso

1. No utilice CompactDry™ AQ para diagnóstico en humanos ni animales.
2. Para evitar la contaminación microbiana, no toque la superficie del medio en lámina seca durante la inoculación.
3. Durante la incubación, mantenga la tapa bien cerrada para evitar la posible deshidratación.
4. Se recomienda el uso de bolsas con filtro para eliminar el riesgo de arrastre de pequeños trozos de alimento a la superficie del medio.
5. Si se inocularon concentraciones muy altas en una placa, no se formarán colonias coloreadas distinguibles y toda la placa se coloreará.
6. Si la naturaleza de la muestra afecta la reacción del medio, inocule la muestra solo después de que el factor se haya eliminado mediante dilución, ajuste de pH u otros métodos. Esto puede incluir muestras con alta viscosidad, coloreadas, que reaccionen con el indicador redox o que tengan un pH demasiado alto o demasiado bajo. Consulte ISO 6887 Microbiología de la cadena alimentaria: preparación de muestras de ensayo, suspensión inicial y diluciones decimales para el examen microbiológico.

Interpretación

Realice el cálculo del número de microorganismos presentes en la muestra, siguiendo los lineamientos de la norma ISO 7218, con base en una placa de una dilución determinada.

1. Se compone de un medio de cultivo pobre en nutrientes para bacterias adaptadas a condiciones de escasez de nutrientes. El sustrato cromogénico produce colonias rojas de bacterias heterótrofas tras la incubación, lo que simplifica la visualización y el recuento.
2. El tamaño completo de la placa es de 20 cm². La parte posterior contiene cuadrículas talladas de 1 cm x 1 cm y 0,5 cm x 0,5 cm para facilitar el recuento de colonias. Si hay un gran número de colonias presentes en el medio, el recuento viable total podría obtenerse promediando el número de colonias por cuadrícula grande (1 cm x 1 cm), contadas a partir de varias cuadrículas, y multiplicando por 20. Alternativamente, el recuento viable total podría obtenerse promediando el número de colonias por cuadrícula pequeña (0,5 cm x 0,5 cm), contadas a partir de varias cuadrículas, y multiplicando por 80.

Advertencias e instrucciones de uso

1. Precauciones generales

- Lea y siga estrictamente las advertencias e instrucciones de uso descritas en el prospecto o la etiqueta.
- No utilice el producto después de su fecha de caducidad. La calidad del producto no está garantizada después de su fecha de caducidad.
- No utilice productos que contengan materiales extraños, estén descoloridos, deshidratados o tengan el envase dañado.
- Utilice las placas lo antes posible después de abrirlas. Guarde las placas no utilizadas en la bolsa de aluminio y séllela con cinta adhesiva para protegerlas de la luz y la humedad. CompactDry™ AQ es sensible a la luz, lo que afecta el desarrollo del color de las colonias.
- Tape bien después de la inoculación para evitar la deshidratación del medio gelificado.

2. Precauciones de seguridad

- Si el medio o el reactivo entra en contacto con los ojos o la boca, lávese inmediatamente con agua y consulte a un médico.
- La manipulación de microorganismos conlleva ciertos riesgos de infecciones de laboratorio. Las manipulaciones deben realizarse bajo la supervisión de personal de laboratorio capacitado con medidas de protección contra riesgos biológicos.
- Trate cualquier equipo o medio de laboratorio que entre en contacto con la muestra como infeccioso y esterilícelo adecuadamente.

Consulte la ficha de seguridad para obtener más información.

3. Precauciones para la eliminación de residuos

El proceso de inactivación y eliminación de cualquier medio, reactivo o material, realícelo bajo método físico de calor húmedo en la esterilización en autoclave o ebullición después de su uso. También puede optar por el método químico usando en inmersión hipoclorito de sodio al 0.5%. Elimine los residuos de acuerdo con las leyes y normativas locales para la eliminación de dicho material.

Para información específica sobre la eliminación de residuos consulte el protocolo de inactivación CompactDry.

4. Responsabilidad del usuario

- Al seleccionar cualquier método de prueba, el usuario es responsable de evaluar un número suficiente de muestras con alimentos y desafíos microbianos específicos para garantizar que el método elegido cumple con sus criterios.
- Es responsabilidad del usuario verificar que los métodos de prueba y los resultados cumplan con los requisitos de sus clientes o proveedores. El usuario debe capacitar a su personal en las técnicas de prueba adecuadas.
- Es responsabilidad del usuario validar el rendimiento de este método para su uso con cualquier matriz no certificada.

5. Limitación de garantías

Las placas CompactDry™ se fabrican en instalaciones con certificación ISO 9001:2015. Si se demuestra que alguna placa CompactDry™ presenta defectos por culpa del fabricante o sus distribuidores autorizados, estos podrán reemplazarla o, a su discreción, reembolsar el precio de compra. Estas son las únicas soluciones disponibles.

Almacenamiento y vida útil

Almacenamiento: Mantener a temperatura ambiente (1 – 30 °C)

Vida útil: Veinticuatro (24) meses después de su fabricación.

La fecha de caducidad está impresa en la etiqueta exterior de la caja y en la etiqueta de la bolsa de aluminio.

Referencias

1. Métodos estándar para el análisis de agua y aguas residuales (SMEWW), 9215 Recuento en placa de heterótrofos.
2. ISO 6222:1999 Calidad del agua. Enumeración de microorganismos cultivables. Recuento de

3. ISO 7218. Microbiología de la cadena alimentaria — Requisitos generales y directrices para los análisis microbiológicos.
4. ISO 6887. Microbiología de alimentos y piensos — Preparación de muestras de ensayo, suspensiones iniciales y diluciones decimales para análisis microbiológico.
5. ISO/IEC 17025. Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración.
6. ISO 9001. Sistemas de gestión de calidad — Requisitos.

Mas información

Sección de atención y soporte al cliente

Ponte Logística S.A

ventas@compact-dry.com

www.compact-dry.com

Fecha de Revisión: 12 de mayo de 2026

Fecha de Emisión: 13 de mayo de 2026

PON-FTCD-AQ-2026-V01

Manufacturado por
SHIMADZU DIAGNOSTICS CORPORATION
3-24-6, Ueno, Taito-ku, Tokyo, 110-0005, Japan

