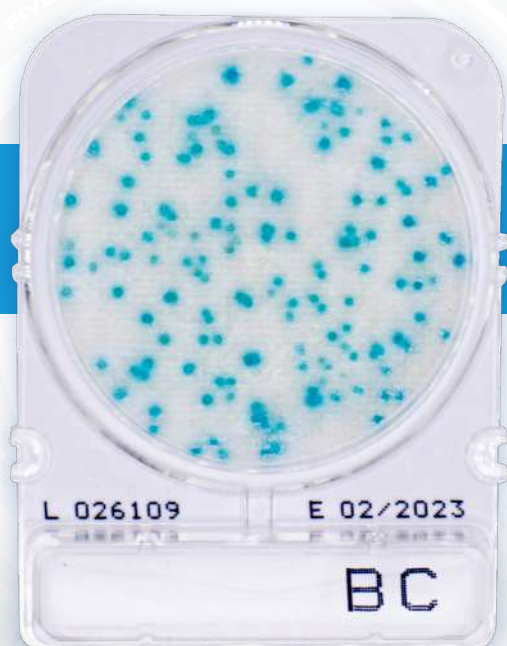


Guía Técnica



CompactDry™ BC

Bacillus cereus



Placa para recuento de *Bacillus cereus*

Bacillus cereus es una bacteria grampositiva, aeróbica y formadora de esporas que prospera en el suelo, las verduras y diversos productos alimenticios crudos y procesados. Las esporas de *Bacillus* pueden sobrevivir en condiciones extremas y luego germinar cuando las condiciones son favorables, lo que hace que las esporas sean difíciles de eliminar.

En altas concentraciones bacterianas, *B. cereus* produce toxinas responsables de intoxicación alimentaria tras la ingestión de alimentos preparados contaminados y no refrigerados, lo que provoca gastroenteritis. El monitoreo de *B. cereus* durante el proceso de producción de alimentos es crucial para la seguridad alimentaria, ya que actúa como parámetro de liberación en carnes cocidas, verduras y platos preparados.

CompactDry BC es una placa de medio deshidratado selectivo lista para usar para la detección de *Bacillus cereus* que utiliza medios cromogénicos para producir colonias verdes/azules después de la incubación.

Características y ventajas

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 18 meses 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. Resultados tras 24 horas de incubación. Se observan colonias de *B. cereus* de color azul pálido, y su extracción del medio es sencilla.
6. Buena correlación con el método de vertido en placa: Mantiene la continuidad de los datos recopilados.

Método validado

Certificación AOAC

AOAC® Performance Tested MethodsSM Certificado No. 092201

CompactDry™ BC ha sido comparado con el método de referencia ISO 7932:2004 Microbiología de alimentos y piensos - Método horizontal para la enumeración de *Bacillus cereus* presuntivos - Técnica de recuento de colonias a 30°C.

Alcance de validación: Panna cotta (con frambuesas), nata o doble crema, papilla deshidratada (a base de cereales con copos de fresa y frambuesa), preparado para sopa de verduras deshidratadas, palitos de surimi y marisco, paté de salmón, jamón en lonchas, paté de hígado de cerdo, sándwiches (de jamón y queso en pan integral malteado) y ensalada de pasta (con pollo, beicon y aderezo César).



Certificación Microval:

Certificado No. 2019LR87 conforme con EN ISO 16140-2:2016

Validado en comparación con los métodos de referencia ISO 7932:2004 Microbiología de alimentos y piensos - Método horizontal para la enumeración de *Bacillus cereus* presuntivos - Técnica de recuento de colonias a 30°C.

Alcance de validación: Una amplia gama de alimentos como productos lácteos, productos pesqueros, cereales secos, frutas, frutos secos, semillas y verduras, productos cárnicos y avícolas, alimentos multicomponentes.

MICROVAL® 

Instrucciones de uso

Preparación de la muestra

1. **Prepare el diluyente adecuado.** Agua Peptona 0.1%, Solución salina (0.85 – 0.90%), Diluyente tamponado con fosfato de Butterfield (BPBD) o Diluyente de máxima recuperación (MRD), también conocido como Agua Peptona Salina ISO. Esterilizar en autoclave.

Prepare la suspensión inicial y diluciones decimales necesarias con un diluyente adecuado según la norma ISO 6887.

2. **Recuento en alimentos sólidos.** Pesar 10 g de muestra y añadir 90 ml del diluyente. Homogeneizar con un homogeneizador peristáltico durante 1 min ± 15 s.
3. **Recuento en alimentos líquidos.** Medir 10 ml de muestra y añadir 90 ml del diluyente. Homogeneizar con un homogeneizador peristáltico durante 1 min ± 15 s. Es posible usar sin diluir o diluir 1 ml en 9 ml del diluyente.
4. **Recuento en muestras de hisopo.** La suspensión obtenida del muestreo con hisopo, se utiliza sin diluir o diluida en 9 ml del diluyente.

Para asegurar un crecimiento y recuperación adecuados de microorganismos en productos ácidos (con pH inferior a 5), se recomienda ajustar el pH de la suspensión de la muestra a un valor superior a 5. En estos casos, el ajuste puede realizarse utilizando NaOH 1N.

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.

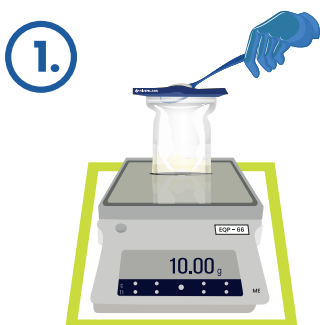
Inoculación en CompactDry™ BC

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.
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 automática y uniformemente por toda la lámina para transformarse en un gel en segundos.

CompactDry™ BC | Medio deshidratado, simple y fácil de usar para el recuento de *Bacillus cereus*

3. Escriba la información correspondiente de la muestra en la sección de rotulado. Invierta la tapa de la placa y colóquela en una incubadora durante 24 +/- 2 horas a 30 +/- 1°C. Contar las colonias azules/azul pálido.
4. Desde el reverso de la placa, cuente el número de colonias características en el medio. Colocar papel blanco debajo de la placa facilita el recuento de colonias. Para un gran número de colonias, utilice las cuadrículas grabadas en el reverso, de 1 cm x 1 cm o 0,5 cm x 0,5 cm, en las cuatro esquinas.
5. El rango de recuento de CompactDry™ BC es de 1 a 150 UFC/placa. La muestra debe diluirse para obtener una concentración inferior a 150 UFC/placa.

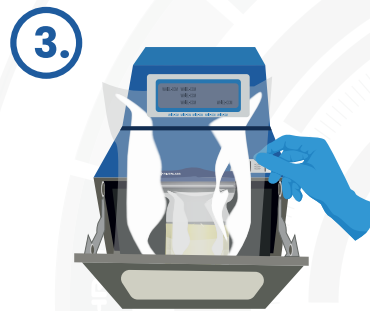
Instrucción grafica de uso



Bajo condiciones asépticas pese 10g o ml de la muestra en una funda estéril.



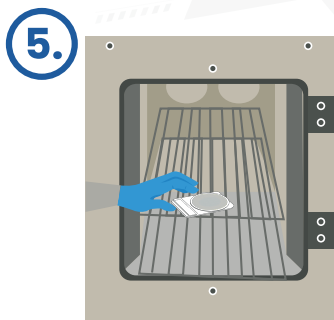
Agregue 90 ml de diluyente adecuado estéril.



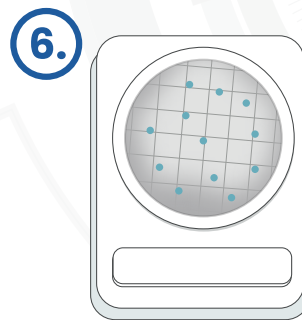
Agitar u homogenizar la muestra.



Tomar 1 ml de la muestra e inocular en la placa Compact Dry



Invierta la placa e incube según las especificaciones dadas para cada referencia.



Considere el recuento de las colonias e interprete los resultados según las especificaciones del análisis.

Precauciones de uso

1. No utilice CompactDry™ BC 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 72182, con base en una placa de una dilución determinada.

1. *Bacillus cereus* forma colonias de color azul/azul pálido debido a los cromógenos presentes en el medio.
2. Si aparecen colonias de color azul/azul pálido, se debe realizar una prueba de confirmación con agar sangre de cordero, de acuerdo con la norma ISO 7932.
3. 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.
4. Aunque otras bacterias distintas de *B. cereus* también pueden crecer y formar colonias blancas en esta placa, solo se deben contabilizar las colonias de color azul/azul pálido.
5. Otras especies relacionadas con el grupo *Bacillus cereus*, como *Bacillus thuringiensis*, *Bacillus weihenstephanensis* y *Bacillus mycoides*, también pueden crecer y formar colonias de color azul/azul pálido. Algunas bacterias distintas del grupo *Bacillus cereus* que crecen en MYP también pueden adquirir color azul/azul pálido.

Herramientas de apoyo en el recuento total de *Bacillus cereus*:

- Recuento de colonias a través del lector Compact Vision.

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™ BC 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. ISO 7932:2004 Microbiología de alimentos y piensos - Método horizontal para la enumeración de *Bacillus cereus* presuntivos - Técnica de recuento de colonias a 30°C.
2. ISO 16140-2. Microbiología de la cadena alimentaria — Validación de métodos Parte 2: Protocolo para la validación de métodos alternativos (patentados) frente a un método de referencia.

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.

Más 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-BC-2026-V01

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

