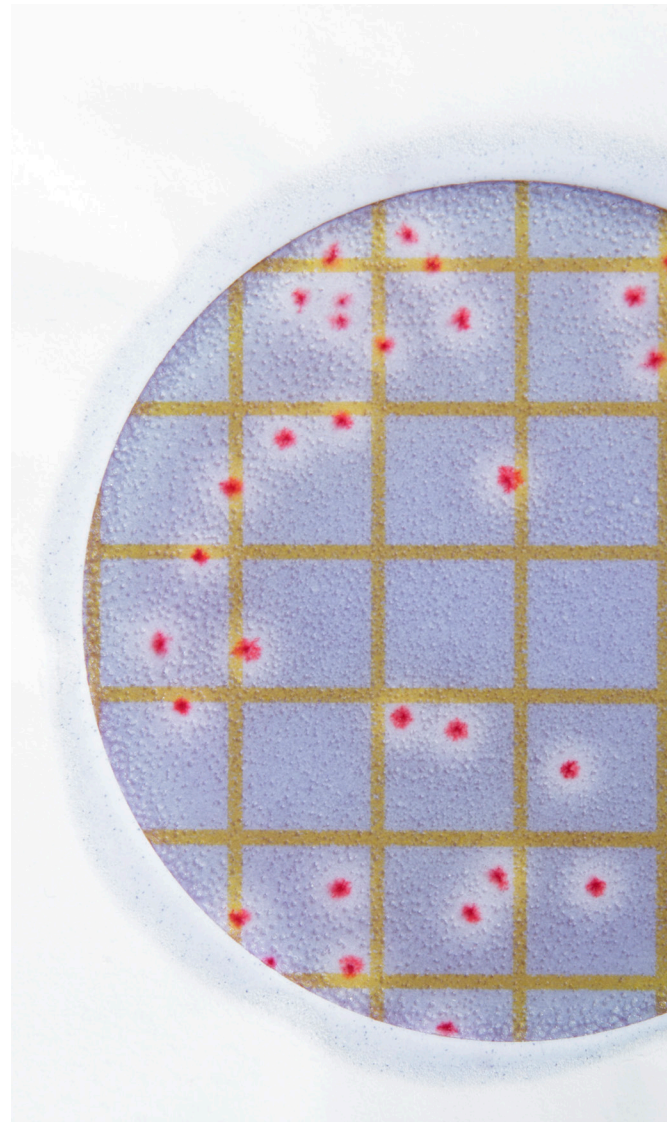




Petrifilm®

# Guía de Interpretación

La Placa de Recuento de *Bacillus cereus* (BC) Neogen® Petrifilm® es un sistema de medio de cultivo selectivo y diferencial listo para muestras que contiene nutrientes, un agente gelificante soluble en agua fría, indicadores cromogénicos y un sustrato de lecitinasa que facilita el conteo de colonias del grupo de *Bacillus cereus*, también conocido como grupo *Bacillus cereus sensu lato*, en tan solo 20 horas.



**BC**

Placa de Recuento de *Bacillus cereus*

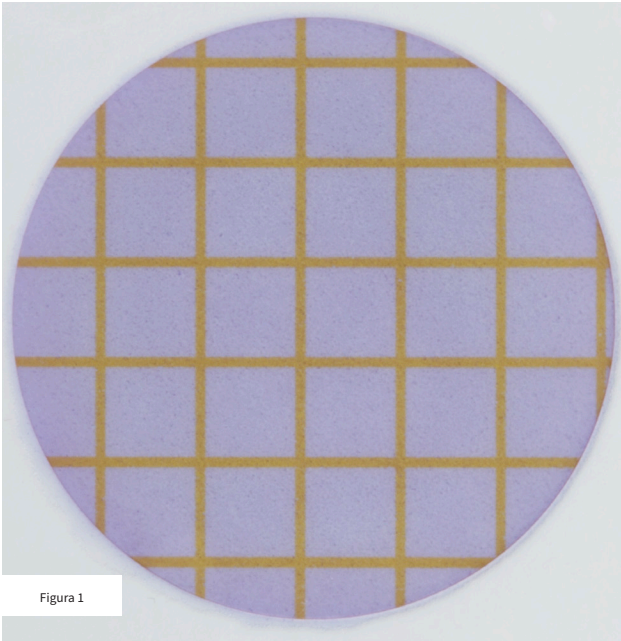


Figura 1

**Recuento de *Bacillus cereus* = 0**

La Figura 1 exhibe una Placa de Recuento de *Bacillus cereus* sin colonias.

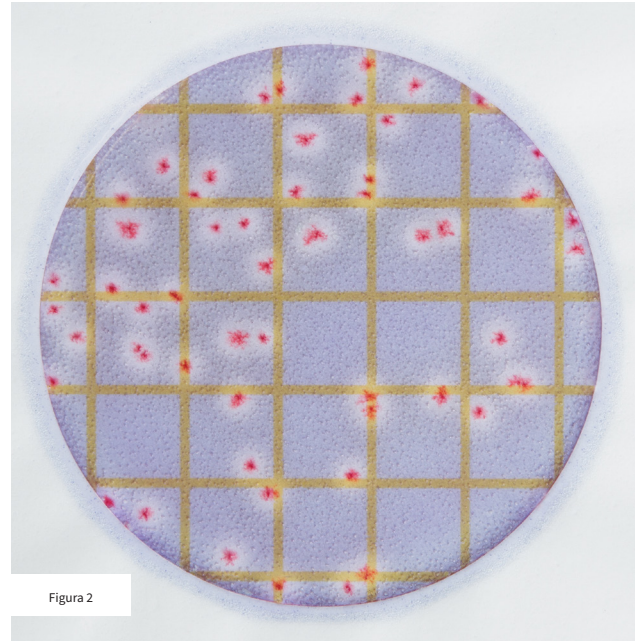


Figura 2

**Recuento de *Bacillus cereus* = 54**

Se cuentan todas las colonias violetas rojizas con una zona color crema/blanco como *Bacillus cereus*.

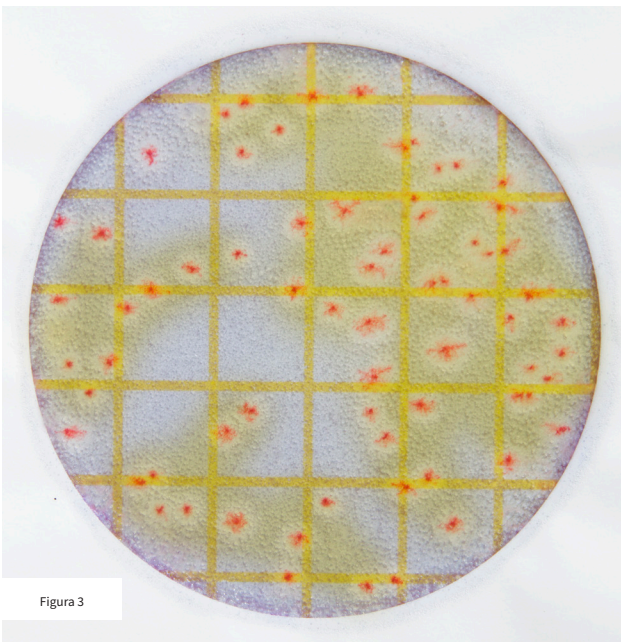


Figura 3

**Recuento de *Bacillus cereus* = 69**

Las colonias de *Bacillus cereus* pueden estar ocasionalmente asociadas con una zona ácida amarilla además de la zona crema/blanca. Se cuentan todas las colonias violetas rojizas con una zona color crema/blanco como *Bacillus cereus*.

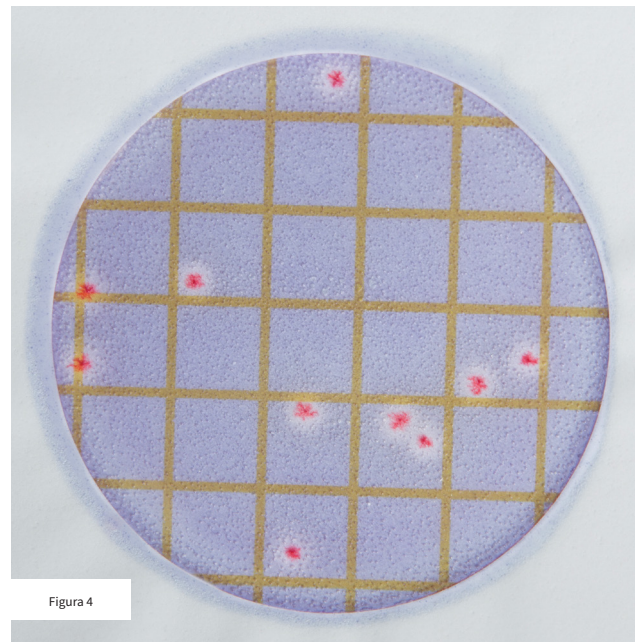


Figura 4

**Recuento de *Bacillus cereus* = 10**

La Figura 4 exhibe una Placa de Recuento de *Bacillus cereus* con pocas colonias bacterianas.

## Muy Numeroso Para Contar (TNTC)

Las Placas de Recuento de *Bacillus cereus* Neogen Petrifilm que son TNTC pueden tener una o más de las siguientes características: muchas colonias pequeñas indistintas, oscurecimiento del borde exterior y profundización del color del gel de púrpura azulado a púrpura oscuro.

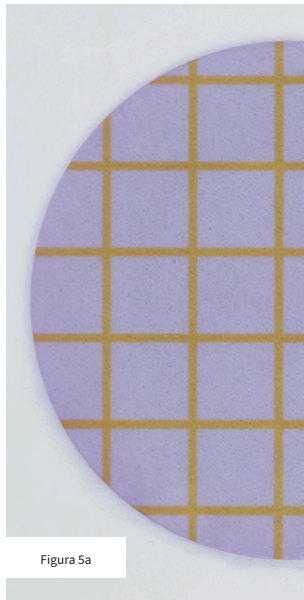


Figura 5a

**Recuento de *Bacillus cereus* = 0**

Altas concentraciones de colonias en las placas causarían que toda el área de crecimiento se torne de un color púrpura azulado a un púrpura oscuro.

*Para un conteo más preciso podría ser necesaria una dilución adicional de la muestra.*

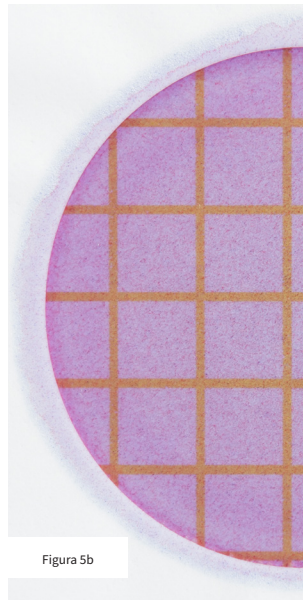


Figura 5b

**Recuento de *Bacillus cereus* = TNTC**

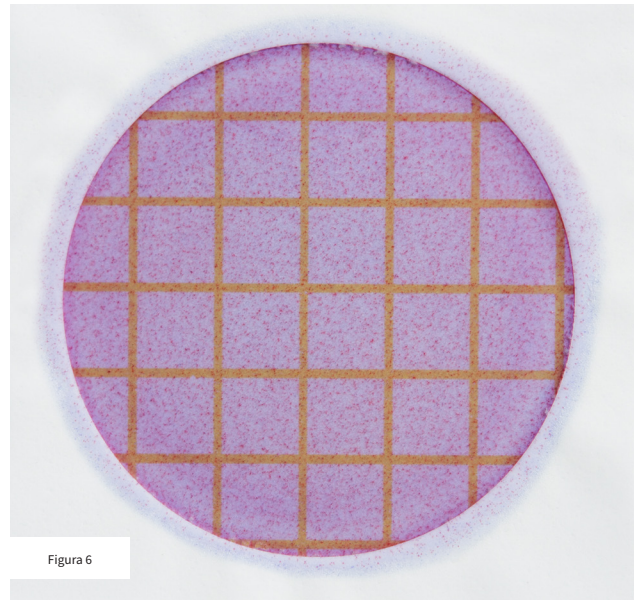


Figura 6

**Recuento de *Bacillus cereus* = TNTC**

El rango de conteo en una Placa de Recuento de *Bacillus cereus* Petrifilm es menor que o igual a 100 colonias.

Altas concentraciones de colonias en la placa podrían revelarse como muchas colonias pequeñas indistintas en la placa.

*Para un conteo más preciso podría ser necesaria una dilución adicional de la muestra.*

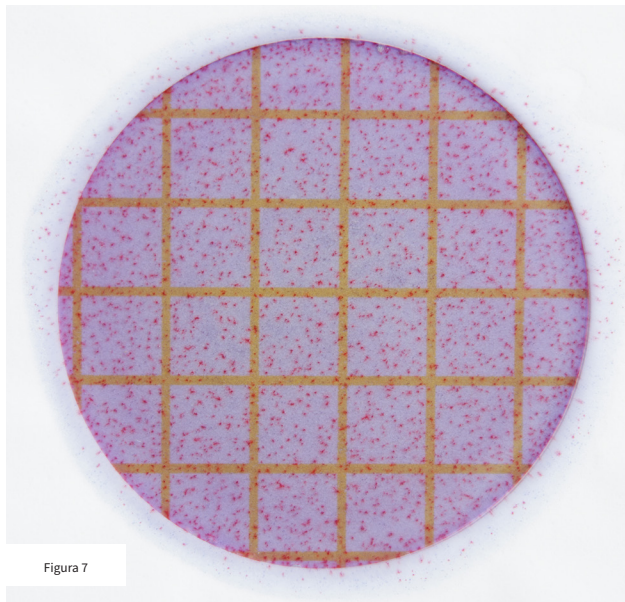


Figura 7

**Recuento de *Bacillus cereus* = TNTC**

El rango de conteo en la Placa de Recuento de *Bacillus cereus* Neogen Petrifilm es menor que o igual a 100 colonias.

Altas concentraciones de colonias en la placa podrían revelarse como muchas colonias pequeñas indistintas en la placa.

*Para un conteo más preciso podría ser necesaria una dilución adicional de la muestra.*

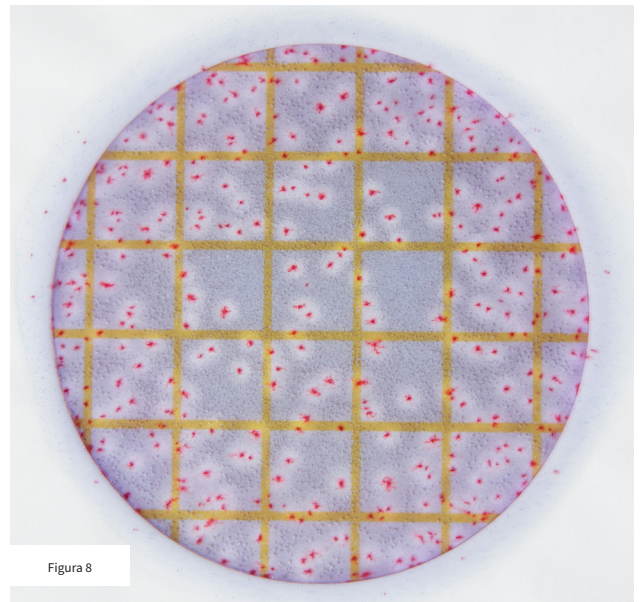


Figura 8

**Recuento de *Bacillus cereus* = TNTC**

**Conteo estimado = ~360**

El área de crecimiento circular es de aproximadamente 30 cm<sup>2</sup>. Las líneas de cuadrícula son visibles con el uso de una luz de fondo para ayudar con el conteo estimado. Se pueden hacer estimaciones en las Placas de Recuento de *Bacillus cereus* Neogen Petrifilm contando la cantidad de colonias en dos o más cuadrados representativos y determinando la cantidad promedio por cuadrado. Se multiplica la cantidad promedio por 30 para determinar el conteo estimado por placa. *Para un conteo más preciso podría ser necesaria una dilución adicional de la muestra.*

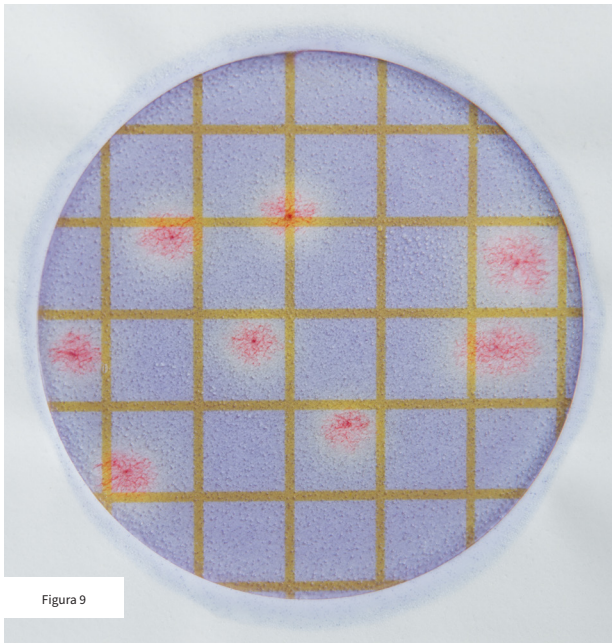


Figura 9

**Recuento de *Bacillus cereus* = 8**

*Bacillus cereus* puede aparecer como colonias grandes. Se cuentan todas las colonias violetas rojizas con una zona crema/blanca, independientemente del tamaño y de la intensidad del color.

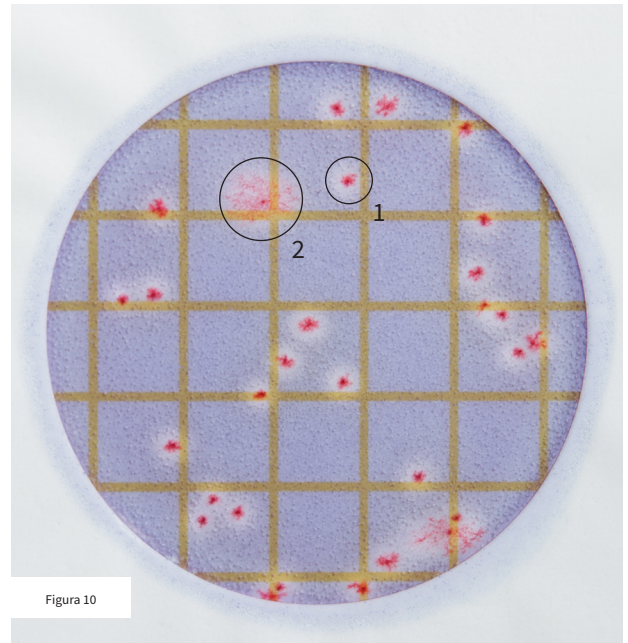


Figura 10

**Recuento de *Bacillus cereus* = 29**

Las colonias de *Bacillus cereus* pueden ser de tamaño pequeño (Círculo 1) o grande (Círculo 2). Se cuentan todas las colonias violetas rojizas con una zona crema/blanca, independientemente del tamaño y de la intensidad del color.

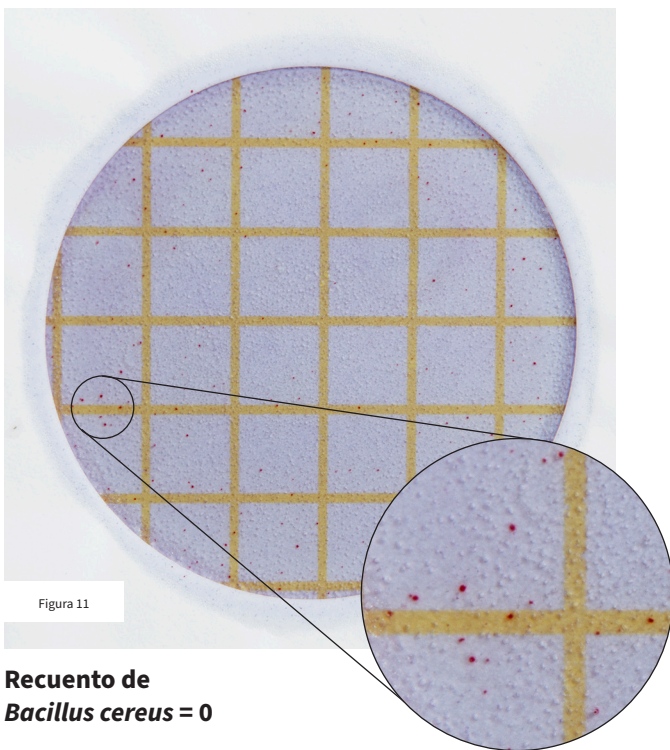


Figura 11

**Recuento de *Bacillus cereus* = 0**

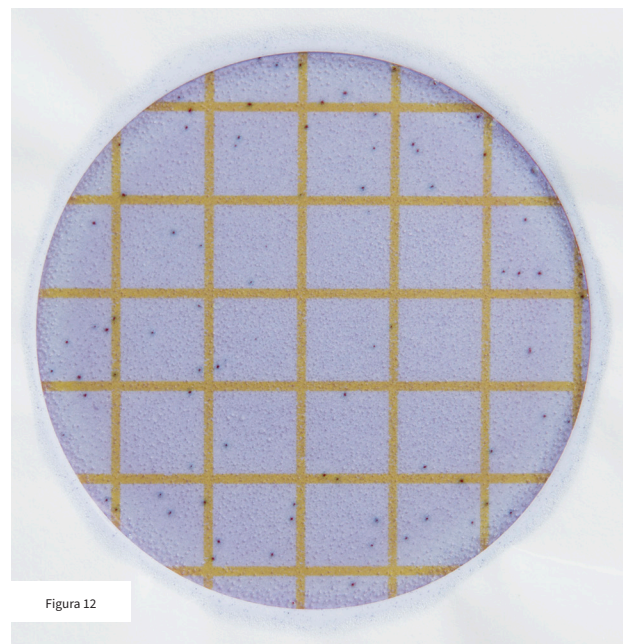


Figura 12

**Recuento de *Bacillus cereus* = 0**

Colonias que no son de *Bacillus cereus* podrían verse inhibidas o aparecer como colonias rojizas sin la zona de color crema/blanco (Figura 11) o como colonias azules (Figura 12). No se interpretan las colonias rojizas sin una zona crema/blanca o colonias azules como *Bacillus cereus*.

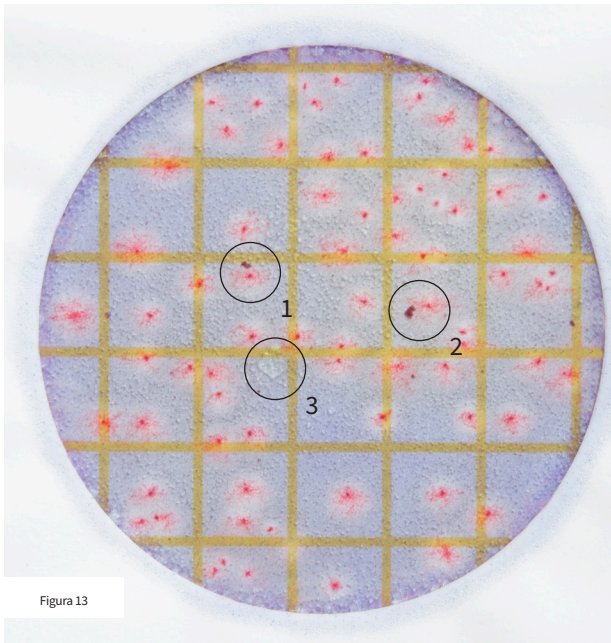


Figura 13

### Recuento de *Bacillus cereus* = 75

Las partículas de alimentos tienen forma irregular o son filamentosas (Círculos 1 y 2). No se cuentan las partículas de alimentos.

Las burbujas artefacto pueden ser el resultado de una inoculación inadecuada o de aire atrapado dentro de la muestra. Tienen forma irregular y no están relacionadas con una colonia (Círculo 3). No se cuentan las burbujas artefacto.

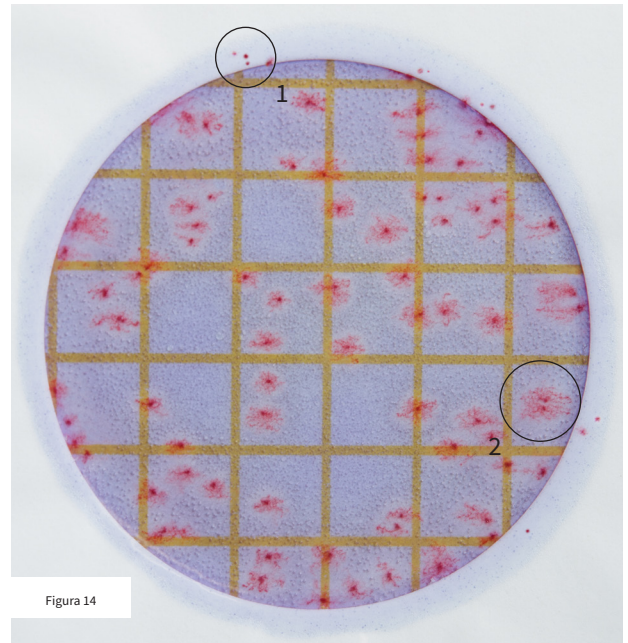


Figura 14

### Recuento de *Bacillus cereus* = 65

No se cuentan las colonias que se encuentran en la barrera de espuma (Círculo 1) porque están alejadas de la influencia selectiva del medio.

Las colonias que se encuentran muy cerca unas de otras pueden compartir una zona de color crema/blanco (Círculo 2) y deben contarse como dos colonias.

### *B. cytotoxicus*: 30°C

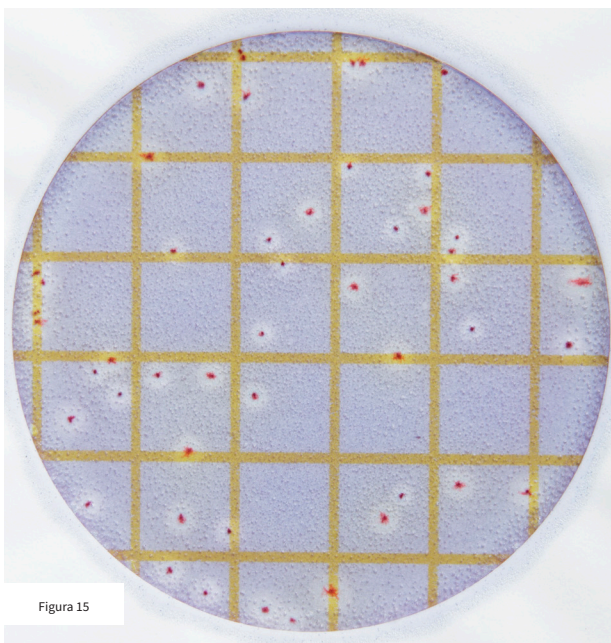


Figura 15

### Recuento de *Bacillus cereus* = 49

*Bacillus cytotoxicus* ocasionalmente podría exhibir un color púrpura rojizo más oscuro con una distinta zona crema/blanco a  $30^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$  (Figura 15) con la morfología y aspecto típicos a  $35^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$  (Figura 16).

### *B. cytotoxicus*: 35°C

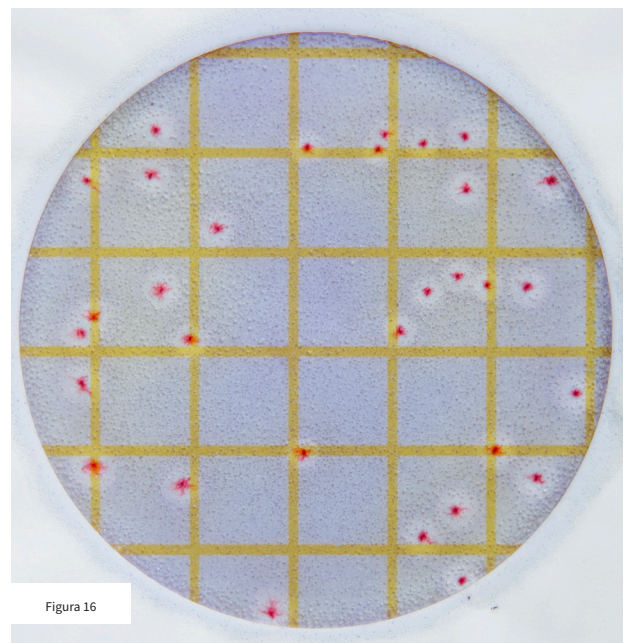
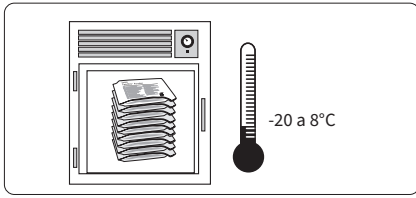


Figura 16

### Recuento de *Bacillus cereus* = 31

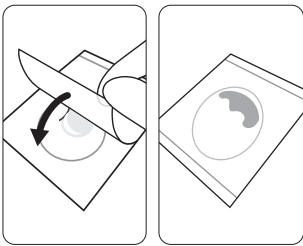
# Recordatorios De Uso

## Almacenamiento



**01**

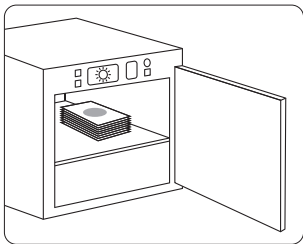
Guardar las bolsas de la Placa de Recuento de *Bacillus cereus* Petrifilm **sin abrir** congeladas o refrigeradas a una temperatura de entre -20 y 8°C (-4 y 46°F). Usar antes de la fecha de vencimiento que figura en el paquete. Es apropiado que las bolsas alcancen la temperatura ambiente antes de abrirlas.



**04**

**Enrollar** la película superior hacia abajo sobre la muestra **con cuidado** para evitar empujar la muestra fuera de la película y evitar que queden atrapadas burbujas de aire.

## Incubación



**08**

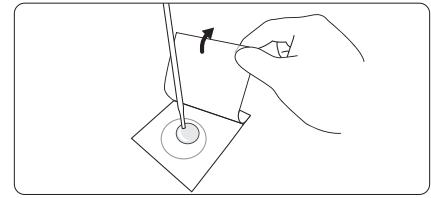
Incubar las placas con los lados transparentes hacia arriba, apilando hasta 10. Véase las instrucciones del producto para métodos validados de terceros.

## Inoculación



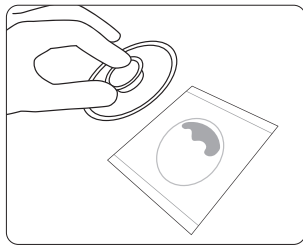
**02**

Sellar doblando el extremo de la bolsa y aplicando cinta adhesiva. Para evitar la exposición a la humedad, no refrigerar las bolsas abiertas. Conservar las bolsas reselladas en un lugar fresco y seco (20–25°C / <60 % HR) por no más de cuatro semanas.



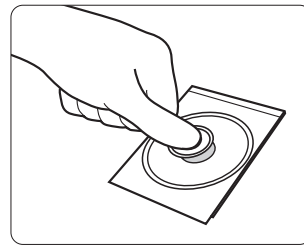
**03**

Colocar la Placa de *Bacillus cereus* Neogen Petrifilm en una superficie **nivelada**. Levantar la película superior y con una pipeta **perpendicular** surtir 1 mL de la suspensión de muestra en el centro de la película del fondo.



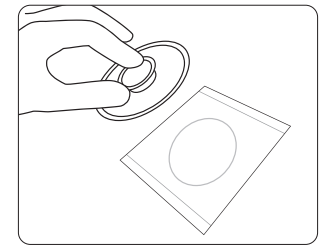
**05**

Colocar el Esparcidor Plano Petrifilm sobre el centro de la Placa de Recuento de *Bacillus cereus* Neogen Petrifilm.



**06**

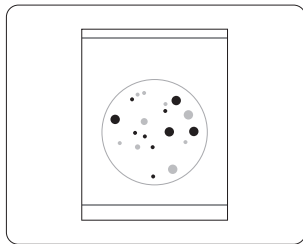
**Con cuidado** aplicar presión en el esparcidor para distribuir el inóculo sobre el área circular. **No girar** o deslizar el esparcidor.



**07**

Levantar el esparcidor. Esperar al menos un minuto para que el gel se solidifique.

## Interpretación



**09**

Las Placas de Recuento de *Bacillus cereus* Neogen Petrifilm se pueden contar en una mesa de trabajo o usando un contador estándar de colonias u otro magnificador (lupa) iluminado.

### Usar Diluyentes Estériles Apropriados

Buffer fosfato de Butterfield, agua peptona bufferada, agua peptona al 0.1 %, diluyente de sal peptona, solución salina (0.85 – 0.90 %), caldo Lethen libre de bisulfito o agua destilada.

**No usar diluyentes que contengan citrato, bisulfito o tiosulfato con las Placas de Recuento de *Bacillus cereus* Neogen Petrifilm; pueden inhibir el crecimiento.**

Si es necesario, ajustar el pH de la suspensión de muestra a un pH mayor que 5.

**Responsabilidades del usuario:** El rendimiento de la Placa Neogen Petrifilm no se ha evaluado con todas las combinaciones de flora microbiana, condiciones de incubación y matrices alimentarias. Es responsabilidad del usuario determinar que los métodos de prueba y los resultados cumplan con sus requisitos. Si fuera necesario volver a imprimir esta Guía de interpretación, la configuración de impresión del usuario podría afectar la calidad de la imagen y el color.

Neogen ofrece una línea completa de productos para satisfacer sus diversas necesidades de pruebas microbianas.

Para más información del producto visite [info.neogen.com/petrifilm](http://info.neogen.com/petrifilm)



Para obtener información detallada sobre PRECAUCIONES, EXENCIÓN DE GARANTÍAS/RECURSO LIMITADO y LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDAD DE NEOGEN, ALMACENAMIENTO Y ELIMINACIÓN e INSTRUCCIONES DE USO, consulte las instrucciones del producto.