

Referencia: 310053ZA

Ficha Técnica

Producto: **Bacillus Cereus Agar Base**

 **avantor**
delivered by **VWR**

Especificación

Medio sólido selectivo para la prospección de Bacillus cereus en muestras de alimentos según Mossel y las normas ISO.

Presentación

	Encajado	Caducidad	Almacenamiento
10 Frascos Botella 125 ml con: 90 ± 3 ml	1 caja con 10 botellas de 125 ml. Tapón inyectable: tapón plástico con rosca. No se recomienda la utilización de jeringas con agujas de diámetro superior a 0,8 mm.	12 meses	8-25 °C

Composición

Composición (g/l):		Para complementar el medio añadir Solucion de
Peptona de caseína.....	10,000	Yema de huevo estéril + Polimixina B sulfato.
Manitol.....	10,000	
Cloruro sódico.....	10,000	
Extracto de carne.....	1,000	
Rojo fenol.....	0,025	
Agar.....	15,000	

Descripción/Técnica

Recopilar, diluir y preparar muestras y volúmenes según sea necesario de acuerdo a las especificaciones, directivas, reglamentos oficiales y / o resultados esperados.

Fundir el medio contenido en las botellas en un baño de agua o en un horno de microondas, evitando sobrecalentamientos, atemperar antes de verter en placas de Petri y suplementar con 10 ml de Emulsión estéril de yema de huevo y 100 mg de Polimixina para hacer que el medio sea selectivo.

Una vez solidificado en una superficie plana, sembrar con un método convencional, aislamiento en superficie, o por el método de siembra en espiral. Incubar las placas aeróbicamente a 35±2 °C durante 24 -48h.
(Los tiempos de incubación más largo que los mencionados anteriormente o diferentes temperaturas de incubación pueden aplicarse, dependiendo de la muestra o normativa a seguir)

Después de la incubación, enumerar todas las colonias que han aparecido sobre la superficie del agar.

las cepas de Bacillus cereus son de color rosa (manitol negativo) y casi siempre rodeado de un halo de precipitado (producción lecitinasa)

Cada laboratorio debe evaluar los resultados de acuerdo con sus especificaciones.

El aislamiento presuntivo de Bacillus cereus debe ser confirmado por otras pruebas microbiológicas y bioquímicas.

Calcular recuento microbiano total por ml de muestra multiplicando el número medio de colonias por placa por el factor de dilución inversa. Los resultados se expresan como unidades formadoras de colonias (UFC) por ml o g junto con el tiempo de incubación y la temperatura.

Nota: Los medios sólidos pueden fundirse de diferentes maneras: autoclave, baño y si el cliente lo ve conveniente también el microondas. Siempre que se escoja la opción del microondas es necesario tomar ciertas medidas de seguridad para evitar la rotura del frasco o tubo, tales como aflojar el tapón y poner la botella o tubo en un baño maría dentro del microondas. Las temperaturas y tiempos de fusión dependerán de la forma del envase, del volumen de medio y de la fuente calorífica. Deben evitarse tanto los sobrecalentamientos como los calentamientos prolongados.

Revision date: 15/09/21

Referencia: 310053ZA

Ficha Técnica

Producto: **Bacillus Cereus Agar Base**

 **avantor**TM
delivered by **VWR**TM

Control de Calidad

Control Físico/Químico

Color : Rojo pH: 7,2 ± 0,2 a 25°C

Control de Fertilidad

Fusión -Preparar placas- sembrar en productividad:rango práctico 100 ± 20 UFC. Min. 50 UFC/ 10⁴-10⁶ UFC(Selectividad).

Añadir suplementos c.s.p. funcionalidad - en medio Bacillus cereus

Metodología analítica acorde con ISO 11133:2014/A1:2018; A2:2020

Aerobiosis. Incubación a 30 ± 1 °C, lectura a las 24 ±3h - 44 ±4h

Control microbiológico según normativa ISO 11133:2014/ A1:2018.

Microorganismo

Bacillus cereus ATCC® 11778, WDCM 00001

Escherichia coli ATCC® 25922, WDCM 00013

Bacillus subtilis ATCC® 6633, WDCM 00003

Desarrollo

Bueno-colonias rosas con halo de precipitación

Inhibido

Colonias amarillas sin halo de precipitación

Control de Esterilidad

Incubación 48 horas a 30-35 °C y 48 horas a 20-25 °C: SIN CRECIMIENTO

Verificación a 7 días tras incubación en las mismas condiciones.

Bibliografía

- ATLAS, R.M. & L.C. PARKS (1993) Handbook of Microbiological Media. CRC Press. London.
- CORRY, J.E.L., G.D.W. CURTIS & R.M. BAIRD. (2003) Handbook of Culture Media for Food Microbiology. Elsevier Sci. B.V. Amsterdam. The Netherlands.
- DOWNES, F.P. & K. ITO (2001) Compendium of methods for the microbiological examination of foods. 4th ed. APHA. Washington DC. USA.
- FIL-IDF 181:1998 Provisional Int. Standard. Dried Milk Products. Enumeration of *Bacillus cereus*.- Most probable number technique.
- ISO 7932 Standard (2004) 3rd ed. Microbiology of food and animal feeding stuffs. Horizontal method for the enumeration of presumptive *Bacillus cereus*. Colony count technique at 30°C.
- ISO 11133:2014/ Adm 1:2018. Microbiology of food, animal feed and water. Preparation, production, storage and performance testing of culture media.
- ISO 21871 Standard (2006) Microbiology of food and animal feeding stuffs.- Horizontal method for the determination of low numbers of presumptive *Bacillus cereus*.- Most probable number technique and detection method.
- MOSSEL, D.A.A., KOOPMAN. M.J. & JONGERIUS, E. (1967) Enumeration of *Bacillus cereus* in foods. Appl. Microbiol. 15:650-653.
- PASCUAL ANDERSON, M^a.R^a (1992) Microbiología Alimentaria. Díaz de Santos, S.A. Madrid.1.
- UNE-EN ISO 11133 (2014). Microbiología de los alimentos para consumo humano, alimentación animal y agua.-Preparación, producción, conservación y ensayos de rendimiento de los medios de cultivo.

Revision date: 15/09/21