

Especificación

Medio con neutralizantes selectivo y diferencial para la detección y enumeración de coliformes.

Presentación

	Encajado	Caducidad	Almacenamiento
30 Placas contacto Placas de contacto - Doble Envase con: 15 ± 2 ml	1 caja con 5 blisters (PET laminado y bolsa PPBO) con 6 placas de contacto / Bliester.	7 meses	2-25 °C

Composición

Composición (g/l):

Extracto de levadura.....	3,000
Peptona de carne.....	7,000
Sales biliares.....	1,500
Lactosa.....	10,000
Cloruro sódico.....	5,000
Rojo neutro.....	0,030
Cristal violeta.....	0,002
Lecitina.....	0,700
Polysorbato 80.....	5,000
Histidina.....	1,000
Tiosulfato sódico 5H ₂ O.....	0.500
Agar.....	13,000

Descripción/Técnica

Descripción:

El Agar Rojo Bilis Violeta lactosado corresponde a la clásica formulación de los métodos normalizados para la prospección de coliformes en leche y derivados lácteos. La capacidad inhibidora del cristal violeta y las sales biliares está perfectamente demostrada y por ello el medio se ha adoptado no tan solo para la determinación del número de coliformes sino también para la diferenciación entre fermentadores y no fermentadores de la lactosa.

La adición de agentes neutralizantes que TLHTh (Tween 80 - Lecitina - Histidina - tiosulfato de sodio) pueden inactivar una variedad de desinfectantes.

- * La combinación de lecitina, polisorbato 80 e histidina neutraliza aldehidos y compuestos fenólicos.
- * La combinación de lecitina y polisorbato 80 neutraliza los compuestos de amonio cuaternario.
- * El polisorbato 80 neutraliza derivados hexaclorofeno y mercuriales.
- * Sodio tiosulfato neutraliza compuestos halogenados.
- * La lecitina neutraliza clorhexidina.
- * Histidina neutraliza el formaldehído.

Técnica:

Las placas de contacto se utilizan en el control microbiológico de desinfección y limpieza de superficies como un tampón que actúa simultáneamente de muestreador y medio de cultivo a incubar sin otras operaciones intermedias.

Las placas ya tienen una forma adecuada a esos usos y se pueden utilizar con distintos medios de cultivo en función del tipo microbiano que se desee controlar. Como término medio las placas de contacto ofrecen una superficie de contacto aproximada de 25 cm².

En el momento de usarla, se saca la cubierta y se apoya suavemente el medio de cultivo sobre la superficie a controlar, ejerciendo una presión suave para asegurar el contacto de las dos superficies. Se retira la placa y se cubre con la tapa para evitar contaminaciones aéreas. Es aconsejable que la tapa se asegure con cinta adhesiva y que se rotule la parte inferior con los datos del muestreo (Lugar, fecha y hora). Si las superficies a muestrear son rugosas, las placas no harán buen contacto, aún cuando se aumente la presión. En estos casos es aconsejable delimitar un cuadrado de 5 cm de lado y frotarlo enérgicamente con un hisopo estéril húmedo y luego frotar el hisopo sobre la placa.

Si se verifica la eficacia de un proceso de limpieza o desinfección, las placas deben usarse en las dos horas siguientes a la finalización del proceso, asegurándose que la superficie a muestrear esté seca. Es aconsejable incluir siempre controles positivos, muestreando la zona antes de la desinfección o zonas sucias anexas a las desinfectadas.

La frecuencia del muestreo y de la desinfección los establecerá el técnico en función de los objetivos. De forma general se establece, aplicar directamente sobre la superficie que se quiere monitorizar, con una presión constante durante un tiempo aprox. de 10 segundos.

Las placas inoculadas se incuban a 30±1°C durante 18-24 horas con exámenes diarios.

Nota: Las placas de contacto se utilizan para el control de la contaminación microbiológica de las superficies y el aire en el interior de salas limpias, aisladores, RABS, industrias alimentarias y hospitales. La envoltura irradiado doble / triple asegura que el paquete en sí no contamina el medio ambiente, se retira la primera envoltura justo antes de entrar en el área limpia.

Las placas se deben conservar en su envase original (blisters) para garantizar su estabilidad a fin de caducidad.

Control de Calidad

Control Físico/Químico

Color : Rojo - marronoso

pH: 7,4 ± 0,2 a 25°C

Control de Fertilidad

Inocular: rango práctico 100 ± 20 UFC; Min. 50 UFC (Productividad) /10⁴-10⁶ (Selectividad)

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

Aerobiosis. Incubación a 30 ± 1 °C. Lectura a 25 ± 1 h.

Microorganismo

Enterococcus faecalis ATCC® 19433, WDCM 00009

Ps. aeruginosa ATCC® 9027, WDCM 00026

Salmonella typhimurium ATCC® 14028, WDCM 00031

Escherichia coli ATCC® 8739, WDCM 00012

Escherichia coli ATCC® 25922, WDCM 00013

Desarrollo

Inhibido

Colonias de incoloras a beige

Colonias de incoloras a beige

Bueno (≥50%)- Colonias Rojo púrpura

Bueno (≥50%)- Colonias Rojo púrpura

Control de Esterilidad

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

Verificación a 7 días tras incubación en las mismas condiciones.

Bibliografía

- DOWNES, F.P. & K. ITO (2001). Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Food. 4th ed. APHA, Washington. DC.
- FIL-IDF. (1998) Standard 73B. Enumeration of coliform bacteria. ICMSF (1978). Microorganisms in Food, University of Toronto Press.
- ISO (1986) Standard 5541-1 Milk and Milk Products. enumeration of coliforms. Colony-count technique at 30°C.
- ISO (2006) Standard 4832: 2006 (E) - Microbiology of food and animal feeding stuffs - Horizontal method for the enumeration of coliformes - Colony-count technique.
- ISO 11133:2014/ Adm 1:2018. Microbiology of food, animal feed and water. Preparation, production, storage and performance testing of culture media.
- MARSHALL, R.T. (1992) Standard Methods for the Examination of Dairy Products. 16th ed. APHA, Washington. DC.
- PASCUAL ANDERSON, M^a R. (1992) Microbiología Alimentaria. Díaz de Santos, S.A., Madrid.