Caldo Dey-Engley Neutralizante ISO

Cat. 2003

Para la neutralización y prueba de antisépticos y desinfectantes, y para la detección de microorganismos en superficies de interés sanitario.

Información práctica

Aplicaciones	Categorias
Enriquecimiento con neutralizantes	Uso general

Industria: Cosmética

Regulaciones: ISO 16212 / ISO 18416 / ISO 21149 / ISO 21150 / ISO 22717 / ISO 22718

Principios y usos

El Caldo Dey-Engley Neutralizante se utiliza para cultivar una amplia gama de microorganismos a la vez que neutraliza los productos desinfectantes y los antimicrobianos que tienen propiedades bacteriostáticas inherentes.

La peptona proporciona nitrógeno, vitaminas, minerales y aminoácidos esenciales para el crecimiento. El extracto de levadura es una fuente de vitaminas, particularmente del grupo B. La dextrosa es el carbohidrato fermentable que proporciona carbono y energía. Cinco neutralizantes inactivan varios desinfectantes y productos químicos antisépticos. El bisulfito de sodio neutraliza los aldehídos. El tioglicolato de sodio neutraliza los mercuriales. El tiosulfato de sodio neutraliza el yodo y el cloro. La lecitina neutraliza los compuestos de amonio cuaternario. El polisorbato 80, un agente tensoactivo no iónico, neutraliza los fenólicos sustituidos. El bromocresol púrpura se usa como un indicador para la utilización de dextrosa. Los organismos que fermentan la dextrosa cambiarán el medio de un color púrpura a amarillo.

Aquellos organismos que fermentan la dextrosa cambiarán el medio de púrpura a amarillo. El crecimiento de las especies de Pseudomonas, que no fermentan la dextrosa, se puede detectar mediante la formación de una película en la superficie del caldo.

Fórmula en g/L

Púrpura de bromocresol	0,02	Peptona de caseína	5
Dextrosa	10	Lecitina	7
Polisorbato 80	5	Bisulfito sódico	2,5
Tioglicolato de sodio	1	Tiosulfato de sodio	6
Extracto de levadura	2,5		

Fórmula típica g / L * Ajustada y/o suplementada según sea necesario para cumplir con los criterios de rendimiento.

Preparación

Suspender 39 gramos del medio en un litro de agua destilada. Mezclar bien y disolver por calentamiento con agitación frecuente. Hervir durante un minuto hasta su completa disolución. Distribuir en recipientes apropiados y esterilizar en autoclave a 121 ºC durante 15 minutos.

Instrucciones de uso

Para la neutralización y prueba de antisépticos y desinfectantes:
- Agregar 1 ml de muestra a un tubo que contenga 9 ml de Caldo Neutralizante.
- Agregar la cantidad de inóculo que se desee de un cultivo.
- Incubar los tubos a 35 ºC.
- El crecimiento está indicado por un cambio de color de púrpura a amarillo o por formación de una película.
- El crecimiento en el Caldo Neutralizante indica la neutralización del desinfectante.

Para la detección de microorganismos en superficies de interés sanitario:
- Aplicar un hisopo de algodón estéril sobre la superficie del material para recuperar los microorganismos.
- Sumergir el hisopo en el tubo de Caldo Neutralizante.
- Incubar los tubos a 35 ºC.
- El crecimiento está indicado por un cambio de color de púrpura a amarillo o por formación de película.

Control de calidad

Solubilidad	Apariencia	Color del medio deshidratado	Color del medio preparado	Final pH (25ºC)
Sin restos	Polvo fino	Azul verdoso	Violeta	7,6±0,2

Test microbiológico

Condiciones de incubación: (35±2 º C / 18-24 h).

Microrganismos	Especificación
Salmonella typhimurium ATCC 14028	Buen crecimiento
Escherichia coli ATCC 25922	Buen crecimiento
Staphylococcus aureus ATCC 25923	Buen crecimiento
Pseudomonas aeruginosa ATCC 27853	Buen crecimiento
Bacillus subtilis ATCC 6633	Buen crecimiento

Almacenamiento

Temp. Min.:2 ºC
Temp. Max.:25 ºC

Bibliografía

Downes and Iro(ed), 2001. Compendium of method for the microbilogical examination of foods, 4th ed. American Public Health Association, Washitong, D.C.
Association for the Advancement of Medical Instrumentation. 1984. Process control guidelines for gamma radiation sterilization of medical devices. AAMI, Arlington,VA

Información adicional

Debido a la composición del Caldo Dey-Engley Neutralizante y sus propiedades higroscópicas, el polvo puede parecer húmedo y con grumos. Este fenómeno no afecta al rendimiento microbiológico del medio.