

Penicilina – Solución de estreptomicina 100X

Nº CAT : L0022

pH teórico : 6 ± 1

Osmolalidad: 350 ± 100 mOsm/kg

Condiciones de almacenamiento : - 20°C

Vida útil : 18 meses

Pruebas de esterilidad :

- Bacterias en condiciones aeróbicas y anaeróbicas
- Hongos y levaduras

Nivel de endotoxinas a 10 ml/l de solución : < 0,1 UE/ml

Composición : Mostrado en el sitio web; también disponible bajo pedido

Potencia de la penicilina en solución: 10 000 000 U/l

Uso recomendado : Uso

en aplicaciones de cultivo celular a 10 ml/l. Esta concentración es para medios de cultivo de tejidos que contienen suero; Los medios sin suero generalmente requieren una concentración más baja.

- Respetar las condiciones de almacenamiento del producto - No utilizar el producto después de su fecha de caducidad - Almacenar el producto en un lugar protegido de la luz - Manipular el producto en condiciones asépticas (por ejemplo: bajo flujo de aire laminar)
- Llevar ropa adaptada a la manipulación del producto para evitar la contaminación (por ejemplo: guantes, mascarilla, gorro de higiene, mono...)
- Para conservar todas las cualidades del producto, se recomienda descongelar el matraz, dividir en alícuotas y luego volver a congelar los matraces producidos en lugar de descongelar y volver a congelar el matraz en cada uso.
- Se recomienda utilizar el producto inmediatamente después de su descongelación.

El producto está destinado a ser utilizado in vitro, únicamente en laboratorio. No lo use en aplicaciones terapéuticas, humanas o veterinarias.

Estabilidad : 3 días a 37°C

Modo de acción: la

penicilina G interfiere con la etapa final de síntesis de la pared celular bacteriana.

El sulfato de estreptomicina se une a la subunidad 30S para provocar una lectura errónea de la síntesis de proteínas.

Espectro antimicrobiano: bacterias

Gram-negativas y Gram-positivas.

Aplicación : Los

antibióticos, combinados con una buena técnica estéril de manipulación del cultivo celular, ayudan a prevenir la contaminación microbiológica. Cuando un cultivo irremplazable se contamina, determine si la contaminación es bacteria, hongo, micoplasma o levadura. Aísle el cultivo contaminado de otras líneas celulares.

Limpie las incubadoras y las campanas de flujo laminar con un desinfectante de laboratorio y verifique los filtros HEPA.

La solución de penicilina-estreptomina en alta concentración puede ser tóxica para algunas líneas celulares; por lo tanto, realice una prueba de respuesta a la dosis para determinar el nivel al cual la solución de penicilina estreptomina se vuelve tóxica.

El siguiente es un procedimiento sugerido para determinar los niveles de toxicidad y descontaminar cultivos.

- 1) Disociar, contar y diluir las células en medio libre de antibióticos. Diluya las células a la concentración utilizada para el paso celular regular.
- 2) Distribuya la suspensión celular en una placa de cultivo multipocillo o en varios matraces pequeños. Agregue la solución de penicilina-estreptomina a cada pozo en un rango de concentraciones.
- 3) Observar las células diariamente en busca de signos de toxicidad como desprendimiento, aparición de vacuolas, disminución de la confluencia y redondeo.
- 4) Cuando se haya determinado el nivel tóxico, cultive las células durante dos o tres pases usando la solución de Penicilina-Estreptomina a una concentración de una a dos veces menor que la concentración tóxica.
- 5) Cultive las células para un pase en un medio libre de antibióticos 6) Repita el paso 4.
- 7) Cultivar las células en medio libre de antibióticos durante 4 a 6 pases para determinar si el se ha eliminado la contaminación.