

Agar Lethen Modificado

Cat. 1111

Para el análisis microbiológico de cosméticos

Información práctica

Aplicaciones	Categorías
Recuento con neutralizantes	Uso general

Industria: Cosmética

Principios y usos

Agar Lethen Modificado es una modificación de Base de Caldo Lethen. Es altamente nutritivo y se recomienda su uso en las pruebas microbiológicas de cosméticos. Se puede utilizar para inactivar los compuestos de amonio cuaternario y otros conservantes cuando se está realizando enumeración de bacterias presentes en los cosméticos y otros materiales.

El extracto de carne, la peptona de caseína y la peptona de carne proporcionan nitrógeno, vitaminas, minerales y aminoácidos esenciales para el crecimiento. El extracto de levadura es la fuente de vitaminas, particularmente del grupo B. La glucosa es el hidrato de carbono fermentable que proporciona carbono y energía. El cloruro de sodio suministra electrolitos esenciales para el transporte y el equilibrio osmótico. La lecitina, el polisorbato 80 y el bisulfito de sodio neutralizan los compuestos de amonio cuaternario y neutralizan parcialmente el sistema conservante que se encuentra comúnmente en los cosméticos. Agar bacteriológico es el agente solidificante.

El medio también se usa para muestras microbiológicas de superficies que han sido tratadas con desinfectantes.

Fórmula en g/L

Glucosa	1	Agar bacteriológico	20
Peptona de caseína	10	Lecitina	1
Extracto de carne	3	Peptona de carne	10
Polisorbato 80	7	Bisulfito sódico	0,1
Cloruro sódico	5	Extracto de levadura	2

Preparación

Suspender 59,1 gramos del medio en un litro de agua destilada. Mezclar bien y disolver calentando con agitación frecuente. Hervir durante un minuto hasta disolver por completo. Esterilizar en autoclave a 121 °C durante 15 minutos. Enfriar a 50 °C, mezclar bien y distribuir en placas.

Instrucciones de uso

- Preparar y diluir las muestras a analizar en Caldo Lethen Modificado (Cat. 1244).
- Utilizando el método de siembra en superficie, inocular por duplicado 0,1 ml de las muestras diluidas en Lethen Agar modificado.
- Incubar una placa de Agar Lethen Modificado a 30±2 °C durante 48 horas y la otra a 35±2 °C en condiciones anaeróbicas durante 2-4 días.
- Incubar las muestras diluidas del paso 1 a 35±2 °C durante 7 días. Subcultivar las muestras enriquecidas en Caldo Lethen Modificado sólo si no hay crecimiento en la primera incubación.

Control de calidad

Solubilidad	Apariencia	Color del medio deshidratado	Color del medio preparado	Final pH (25°C)
Sin restos	Polvo fino	Beige	Ámbar, ligeramente opalescente	7,2±0,2

Test microbiológico

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

Microrganismos

Staphylococcus epidermidis ATCC 12228
Escherichia coli ATCC 25922
Staphylococcus aureus ATCC 25923
Salmonella typhi ATCC 6539

Especificación

Buen crecimiento
Buen crecimiento
Buen crecimiento
Buen crecimiento

Almacenamiento

Temp. Min.:2 °C
Temp. Max.:25 °C

Bibliografía

FDA Bacteriological Analytical Manual (BAM] 1995. Microbiological Methods for cosmetics, Lethen Agar (modified). Lethen Broth (modified).