Agar Extracto de Levadura (YEA) ISO

Cat. 1049

Para la enumeración de un amplio espectro de bacterias, levaduras y mohos.

Información práctica

Aplicaciones	Categorias
Recuento no selectivo	Uso general

Industria: Aguas de consumo

Regulaciones: ISO 11133 / ISO 6222

Principios y usos

El Agar Extracto de Levadura (YEA) es un medio rico en nutrientes que permite la recuperación de un amplio espectro de bacterias, levaduras y mohos. Este medio es recomendado por ISO 6222 para el recuento en placa de microorganismos en todo tipo de aguas, incluso para consumo humano.

La triptona proporciona nitrógeno, vitaminas, minerales y aminoácidos esenciales para el crecimiento. El extracto de levadura es la porción soluble en agua de la levadura hidrolizada y es una fuente de vitaminas, particularmente del grupo B. El agar bacteriológico es el agente solidificante.

La norma ISO 6222 recomienda este medio para la enumeración de microorganismos cultivables en agua potable a 36 ºC y 22 ºC.

Fórmula en g/L

Agar bacteriológico	15	Triptona	6
Extracto de levadura	3		

Preparación

Suspender 24 gramos del medio en un litro de agua destilada. Mezclar bien y disolver por calentamiento con agitación frecuente. Hervir durante un minuto hasta la disolución completa. Esterilizar en autoclave a 121 ºC durante 15 minutos. Enfriar a 45±1 ºC, mezclar bien y dispensar en placas.

Instrucciones de uso

Según ISO 6222:
Método de siembra por inclusión o en profundidad:
- Dispensar un volumen de muestra o dilución no superior a 2 ml por placa.
- Añadir 15-20 ml de medio YEA fundido y mezclar cuidadosamente. Dejar que solidifique.
- Invertir las placas e incubar a 36±2 ºC durante 44±4 horas.
- Contar las colonias que se observan en cada placa y calcular el número estimado de CFU presentes por ml de muestra.

Control de calidad

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

Test microbiológico

De acuerdo a ISO 11133:
Condiciones incubación: (36±2 ºC / 44±4 h).
Condiciones inoculación: Productividad cuantitativa (100±20. Min. 50 CFU).
Medio referencia: Lote de medio de Agar Extracto Levadura ya validado.

Resto de cepas:

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Condiciones incubación: (22±2 ºC / 68±4 h)

Microrganismos	Especificación
Candida albicans ATCC 10231	Buen crecimiento
Aspergillus brasiliensis ATCC 16404	Buen crecimiento
Escherichia coli ATCC 25922	Buen crecimento (2) >70%
Bacillus subtilis ATCC 6633	Buen crecimiento (2) >70%
Penicillium chrysogenun ATCC 8537	Buen crecimiento

Almacenamiento

Temp. Min.:2 ºC
Temp. Max.:25 ºC

Bibliografía

ISO 6222 Water Quality. Enumeration of culturable micro-organisms- colony count by inoculation in a nutrient agar culture medium.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS