



Referencia: TA0013

Ficha Técnica

Producto: Tryptone Yeast Extract Agar

## Especificación

Para recuento de organismos en aguas. Cumple requisitos ISO 6222:1999

## Presentación

	Encajado	Caducidad	Almacenamiento
20 Tubos			
Tubo 17x 145 mm con: 15 ± 1 ml	1 caja con 20 tubos de vidrio de 17x1145 mm, rotulados , con tapón metálico.	12 meses	8-25°C

## Composición

Composición (g/l):	
Extracto de levadura.....	3,00
Triptona.....	6,00
Agar.....	15,0

## Descripción/Técnica

### Descripción :

La formulación de este medio de cultivo se ajusta a la prescrita en las normativas ISO 6222 y otras, para la enumeración de microorganismos heterotróficos en aguas de consumo.

### Técnica :

Fundir previamente el medio del tubo. Utilizar el método de siembra en masa en placa.

A partir de la muestra de agua, obtenida de acuerdo a la Norma ISO 5667-2 y 5667-3, se realiza un banco de diluciones (ver Norma ISO 6887) con Solución Ringer 1/4. A partir de él, se inoculan alícuotas de las diluciones en dos series paralelas de placas. Sobre ellas se vierte el medio fundido y enfriado a 45°C y se homogeniza con el inóculo (ver Norma ISO 8199). Una vez solidificado el medio, se incuba una serie de placas a 36 ± 2°C durante 48 ± 2 horas y la otra a 22°C durante 3 días (72 ± 4 horas).

Para la enumeración se recomienda escoger las placas que contengan entre 30 y 300 colonias. Los resultados se expresan como unidades formadoras de colonias por mililitro (UFC/mL) de muestra para cada una de las temperaturas de incubación. Si no hay colonias en la muestra sin diluir los resultados se expresan como "no detectadas en un mL". Si en la dilución más alta aparecen más de 300 los resultados se expresan como ">300 UFC/mL".

## Control de Calidad

### Control Físico/Químico

Color : Blanco                      pH: 7,2 ± 0,2 a 25°C

### Control de Fertilidad

Fusión - Preparación Placas - Sembrar en espiral 10-100\* UFC para Productividad o 1000-10000 para Selectividad

Aerobiosis. Incubación a 37°C, lectura a las 24-48 horas

Microorganismo	Desarrollo
<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	Bueno
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ATCC 27853	Bueno
<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 25923	Bueno
<i>Bacillus cereus</i> ATCC 11778	Bueno

### Control de Esterilidad

Incubación 48 horas a 30-35°C y 48 horas a 20-25°C: SIN CRECIMIENTO  
Verificación a 7 días tras incubación en las mismas condiciones

## Bibliografía

- ISO Standard 6222 Water Quality - Enumeration of cultivable microorganisms. Colony count by inoculation in a nutrient agar culture.
- ISO Standard 5667-2 (1991) Water Quality - Sampling - Guidance on sampling techniques.
- ISO Standard 5667-3 (1996) Water Quality - Sampling - Guidance on the preservation and handling of samples.
- ISO Standard 6887 (1999) Microbiology - General - Guidance for the preparation of dilutions for microbiological examination.
- ISO Standard 8199 (1988) Water Quality - General guide to the enumeration of microorganisms by culture.
- ISO/TS 11133-1: 2009. Microbiology of food and animal feeding stuffs.- Guidelines on preparation and production of culture media. Part 1: General guidelines on quality assurance for the preparation of culture media in the laboratory.
- ISO/TS 11133-2: 2003 Corr. 2004. Microbiology of food and animal feeding stuffs.- Guidelines on preparation and production of culture media. Part 2: Practical guidelines on performance testing of culture media.