

Agar TGE

USO

Agar TGE por sus siglas en inglés Agar Triptona Glucosa Extracto, es medio no selectivo para detectar la presencia de microorganismos en agua, alimentos, cosméticos.

EXPLICACIÓN

Este medio es utilizado para la cuenta total de microorganismos mesofilicos aerobios. En el medio la peptona de caseína y extracto de carne proporcionan los aminoácidos, el nitrógeno y otras sustancias necesarias para el crecimiento de los microorganismos. La dextrosa provee la fuente de carbohidratos. El agar es adicionado como agente solidificante.

FÓRMULA POR LITRO

Peptona de caseína	5.0 g	Dextrosa	1.0 g
Extracto de carne	3.0 g	Agar Bacteriológico	15.0 g

pH 7.0 ± 0.2 a 25°C

PREPARACIÓN

Método

Suspender 24 gramos del medio en un litro de agua purificada. Mezclar y calentar con agitación suave hasta su completa disolución y hervir durante un minuto. Esterilizar en autoclave a 121°C durante 15 minutos. Dejar enfriar a una temperatura entre 45-50 °C y vaciar en placas de Petri estériles.

Procedimiento

1. Sembrar de acuerdo a procedimientos internos de laboratorio.
2. Si utiliza el método de filtración por membrana; Colectar y preparar las muestras y volúmenes a filtrar de acuerdo a procedimientos internos.
3. Colocar la membrana sobre la superficie del agar.
4. Incubar en condiciones aeróbicas a 35°C ± 0.2 de 18 a 24h, contar las colonias.

CARACTERÍSTICAS

El crecimiento característico colonial y de recuperación se describe en la siguiente tabla:

MICROORGANISMOS	ATCC	CRECIMIENTO	INOCULO cfu/mL	% DE RECUPERACIÓN
<i>Escherichia coli</i>	25922	Bueno	≤100	> 95%
<i>Staphylococcus aureus</i>	25923	Bueno	≤100	> 95%
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	27853	Bueno	≤100	> 95%

PRESENTACIÓN Y ALMACENAMIENTO

CAT. No	PRESENTACIÓN	ALMACENAMIENTO
5194	Medio preparado en Placa (Caja/50 Placas 60 mm)	2-8°C
		

BIBLIOGRAFÍA

1. Marshall, R. T. (ed.). 1993. Standard methods for the examination of dairy products, 16th ed. American Public Health Association, Washington, D.C.
2. Vanderzant, C., and D. F. Splittstoesser (eds.). 1992. Compendium of methods for the microbiological examination of foods, 3rd ed. American Public Health Association, Washington, D.C.
3. U.S. Food and Drug Administration. 1995. Bacteriological analytical manual, 8th ed., AOAC International, Gaithersburg, MD.
4. Allaert, V.C. y Escolá, R.M. 2002 Métodos de análisis microbiológicos de alimentos. Ed. Díaz de Santos. Págs. 248.