Base de Nitrógeno de Levadura sin Aminoácidos

Cat. 1545

Para la clasificación de levaduras basada en el requerimiento de aminoácidos y carbohidratos

Información práctica

Aplicaciones	Categorias
Diferenciación	Levaduras

Industria: Alimentación / Medios de cultivo para Biología molecular



Principios y usos

La Base de Nitrógeno de Levadura sin Aminoácidos, se utiliza para clasificar las levaduras según sus requisitos de carbono y nitrógeno y se prepara según las fórmulas de Wickerharm y Burkholder. El medio contiene todas las vitaminas esenciales y sales inorgánicas necesarias para cultivar levaduras, a excepción de los aminoácidos y la fuente de hidratos de carbono. El sulfato de amonio se incluye como una fuente de nitrógeno fácilmente disponible para la asimilación de nitrógeno.

Este medio se utiliza en muchas aplicaciones para el estudio de las levaduras en biología molecular, ya que es útil para la determinación de la utilización de aminoácidos y carbohidratos por estos microorganismos.

Fórmula en g/L

Sulfato amónico	5	Ácido bórico	0,0005
Cloruro cálcico	0,1	Pantotenato de calcio	0,0004
Cloruro férrico	0,0002	Inositol	0,002
Sulfato magnésico	0,5	Sulfato de manganeso	0,0004
Fosfato monopotásico	1	Niacina	0,0004
Ácido p-aminobenzoico	0,0002	Yoduro potásico	0,0001
Clorhidrato de piridoxina	0,0004	Riboflavina	0,0002
Cloruro sódico	0,1	Molibdato sódico	0,0002
Clorhidrato de tiamina	0,0004	Sulfato de zinc	0,0004
Sulfato de cobre (mg)	0,04	Ácido fólico (mg)	0,002
Biotina (mg)	0,002		

Preparación

Preparar una solución 10X disolviendo 6,7 gramos del medio en 100 ml de agua destilada con 5 gramos de dextrosa, o la cantidad equivalente de otro carbohidrato, y 5-10 mg del aminoácido deseado. Mezclar bien. Calentar agitando con frecuencia hasta disolver por completo. NO HERVIR. NO AUTOCLAVAR. Esterilizar la solución por filtración. Preparar el medio final pipeteando asépticamente 0,5 ml de la solución 10X a 4,5 ml de agua destilada. Agitar para mezclar la solución antes de utilizarla.

Instrucciones de uso

- Inocular el medio preparado en tubos muy ligeramente con el organismo de prueba.
- Incubar a 25-30 ºC durante 2-5 días.
- Después de la incubación, agitar los tubos para resuspender el crecimiento.
- Leer el crecimiento.

- Realizar las pruebas de asimilación de carbono y nitrógeno descritas en manuales de referencia.

Control de calidad

Solubilidad	Apariencia	Color del medio deshidratado	Color del medio preparado	Final pH (25ºC)
Sin restos	Polvo fino	Blanquecino	Ámbar	5,4±0,2

Test microbiológico

Condiciones de incubación: (25-30 ºC / 2-5 días).

Microrganismos	Especificación
Candida albicans ATCC 10231	Buen crecimiento
Hanseniaspora uvarum ATCC 32856	Buen crecimiento
Sacharomyces cerevisiae ATCC 9080	Buen crecimiento

Almacenamiento

Temp. Min.:2 ºC
Temp. Max.:25 ºC

Bibliografía

Shadomy, S., and Espinel Ingroff, A. 1980. Susceptibility Testing with Antifungal Drugs, p. 647-653. In E. H. Lennete, A. Balows, W. J. Hausler, Jr., and J.P. Truant, Manual of Clinical Microbiology, 3rd Ed., American Society for Microbiology, Washington, D.C. U.S. Dept. Agric. Tech. Bull. No. 1029,1951.