

Agar *Alycyclobacillus* (BAT)

Presentación: Placas desechables de 90 mm, 10 unidades para uso in vitro

Características Físicas

- **Apariencia:** transparente
- **Color:** ámbar claro
- **pH:** 4.0 ± 0.2

Uso:

El agar BAT es Medio selectivo listo para el aislamiento y el recuento de microorganismos acidotermófilos y osmotolerantes (incluido *Alicyclobacillus*) en jugos de frutas, concentrados, mermeladas y otros alimentos ácidos.

Incubación: 3-7 días a 60°C en atmósfera aeróbica.

Control de esterilidad:

Incubadas a 35°C por 48 horas: No hubo desarrollo bacteriano
Incubadas a 20 °C por 96 horas: No hubo desarrollo bacteriano

Control de Calidad:

Organismo	Nºcepa	Recuperación*
<i>Alicyclobacillus acidocaldarius</i>	DSMZ 446	Buen crecimiento
<i>Alicyclobacillus acidoterrestris</i>	DSMZ 2498	Buen crecimiento
<i>Escherichia coli</i>	ATCC 25922	Inhibición

*Después de incubación a 60°C por 48-72 horas

Almacenamiento: 4-10°C con la tapa de la placa hacia abajo, en su envase original. Para evitar las condensaciones de agua se recomienda evitar los cambios bruscos de temperatura.

Capitán Orella 2375

Ñuñoa - Santiago

E-mail:ventas@insumolab.cl

Descripción:

Alycyclobacillus es un microorganismo acidófilico, Gram +, termófilo formador de esporas y que sobrevive a la pasteurización, ocasionando alteración (mal olor y sabor) en jugos y pulpas de frutas. Este microorganismo es capaz de crecer a pH muy bajos como 2.5. El medio tiene un pH de 4.0 que actúa como agente selectivo inhibiendo a la flora acompañante. El extracto de levadura, la glucosa y las sales minerales aportan las vitaminas, carbohidratos y oligoelementos necesarios para el crecimiento de este microorganismo.

Composición (en gramos por litro):

Extracto de levadura	2.0 g
D(+) Glucosa	5.0 g
Cloruro de Calcio	0.25 g
Sulfato de Magnesio	0.5 g
Sulfato de Amonio	0.2 g
Dihidrógeno de Fosfato de Potasio	3.0 g
Sulfato de Zinc	0.00018 g
Sulfato de Cobre	0.00016 g
Sulfato de Manganeso	0.00015 g
Cloruro de Cobalto	0.00018 g
Ácido bórico	0.0001 g
Molibdato de Sodio	0.0003 g
Agar-Agar	18.0 g

Siembra:

- Si el producto es filtrable, filtrar la cantidad deseada de muestra, en general 100-250 ml, por una membrana estéril de 0,45 µm, para obtener recuentos. Sembrar la membrana sobre una placa con BAT Agar.
- Si el producto no es filtrable, pre-incubarlo 3 días a 45 °C y luego sembrar en la superficie del Agar, 0.1 ml, en estría. No voltear la placa durante su incubación. Incubar 3-7 días a 45°C (incluso puede ser a 60°C) en estricta AEROBIOISIS. Contar todas las colonias, ya que a esas temperaturas y con ese pH, sólo crecen microorganismos acidotermófilos. Confirmar colonias sospechosas posteriormente con pruebas específicas.

Destrucción y desinfección:

Es responsabilidad de cada laboratorio la adecuada gestión de sus desechos, según protocolo interno o mediante terceros que garanticen su adecuado tratamiento, cumpliendo las normativas vigentes.

Bibliografía:

- ✓ Baumgart, J. and Menje S. The Impact of *Alicyclobacillus acidoterrestris* on the Quality of Juices and Soft Drinks. Fruit Processing 7; 251- 254 (2000)



INSUMOLAB

Capitán Orella 2375

Ñuñoa - Santiago

E-mail:ventas@insumolab.cl

- ✓ Cerny, G., Hennlich, W. und Poralla, K. Fruchtsaftverderb durch Bacillen: Isolierung und Charakterisierung des Verderbserregers. Zeitschrift für Lebensmittel- Untersuchung und - Forschung 179; 224-227 (1984).
- ✓ IFU Working Group Microbiology: First Standard IFU Method on the Detection of *Alicyclobacillus* in Fruit Juices. (April 2003).