



INSUMOLAB

Capitán Orella 2375

Ñuñoa - Santiago

E-mail:ventas@insumolab.cl

Agar *Alicyclobacillus* (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.



INSUMOLAB

Capitán Orella 2375

Ñuñoa - Santiago

E-mail:ventas@insumolab.cl

Descripción:

Alicyclobacillus es un microorganismo acidofílico, 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 AEROBIOSIS. 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).