

Aliivibrio fischeri

Resumen

Cultivo puro de la bacteria marina *Aliivibrio fischeri* (*Vibrio fischeri*) CCAB 625/B

USOS Para investigación y desarrollo. Cepa bioluminiscente.

Presentación

Caja de petri, Par de cajas de petri: siembra por estría cruzada.

Clasificación taxonómica

Dominio: Bacteria;
División/Filo: Proteobacteria;
Clase: Gammaproteobacteria;
Orden: Vibrionales;
Familia: Aliivibrio;
Género: Aliivibrio;
Especie: *A. fischeri* (Beijerinck, 1889)

Cultivo

Photobacterium broth (ATCC Medium 101)

pH 6.2±0.2;

Manutención por subcultivos; 28 °C;

Notas de aplicación

Tome una masa de células grande, incube a 28°C. Puede observar bioluminiscencia a partir del segundo día.

Información del cultivo

Identificador en la colección	CCAB 625/B
Relación con otras colecciones	ATCC 33715
Morfología	Gram negativa, bacilo móvil (flagelo polar), oxidasa positiva. Bioluminiscente.
Control de contaminación fúngica	Miconazol 5 µg/mL – 50 µg/mL
Nivel de bioseguridad	1

Instrucciones de uso

Recibirá un cultivo puro diferido en contenedores sellados, apropiados para el trabajo microbiológico. Para incrementar el número de células en resiembra, considere lo siguiente.

- i) Trabaje bajo condiciones de asepsia.
- ii) Con un asa de platino estéril, raspe una masa de células de la superficie y extienda sobre agar fresco
- iii) Utilice la técnica de estriado por agotamiento, que facilita la manutención de cultivos puros en cada generación de resiembra

iv) Selle su cultivo madre y mantenga en refrigeración a 4°C

v) Coloque sus siembras en incubación de acuerdo con las condiciones de manutención especificadas.

Aunque *A. fischeri* es una bacteria aerobia no precisa de aireación a pequeña escala. Agite sutilmente cultivos nuevos para verificar la turbidez obtenida en el transcurso del tiempo.

Es una buena práctica guardar el cultivo madre para futuros experimentos. Selle completamente el contenedor, limpie posibles derrames con paño mojado en alcohol y refrigere hasta su nuevo uso. La vida media del cultivo en refrigeración es de 1 año.

Condiciones de manutención

Temperatura	20 °C - 30 °C (28°C óptimo)
Medio de cultivo	Photobacterium broth ATCC Medium 101
Sustrato preferente (modificación)	Glucosa 23.5 g/L
PH óptimo	6.8 ± 0.2
Tasa específica de crecimiento	-

Medios de cultivo (Photobacterium broth ATCC Medium 101)

Componente	[g/L]
Triptona de caseína	5.0
Extracto de levadura	2.5
NH ₄ Cl	0.3
MgSO ₄ .7H ₂ O	0.3
FeCl ₃ .6H ₂ O	0.01
CaCO ₃	1.0
KH ₂ PO ₄	3.0
Glucosa	23.5
NaCl	30.0

Agar 20.0 g/L

Ajustar pH 6.8 +/- 0.2.

Autoclave a 121 °C por 15 minutos.

Lectura

Identificación primaria

Bioluminiscencia en el espectro verde - amarillo (resultado al día 2)



Morfología de colonias: Motilidad positiva, lisa, beige.



Referencias

1. *Aliivibrio fischeri*. NCBI Taxonomy. MD: National Center for Biotechnology Information. Other names: genbank synonym: *Vibrio fischeri* (Beijerinck 1889) Recuperado el 17 de febrero de 2023 de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/Taxonomy/Browser/wwwtax.cgi?id=668&lvl=0>
2. *Photobacterium broth*. ATCC. Recuperado el 17 de febrero de 2023 de: [https://www.atcc.org/search?q=photobacterium%20broth&sort=relevancy&numberOfResults=24&f:Documenttype=\[Media%20formulation\]](https://www.atcc.org/search?q=photobacterium%20broth&sort=relevancy&numberOfResults=24&f:Documenttype=[Media%20formulation])