

Células BHK-21 | 305252

Información general

Description

La línea celular BHK-21 procede del riñón de un hámster bebé (*Mesocricetus auratus*). Estas células tienen una morfología similar a la de los fibroblastos y se utilizan ampliamente en diversos campos de la investigación biológica y médica. Las células BHK-21 son adherentes y crecen rápidamente en cultivo, lo que las convierte en un modelo excelente para el estudio de la biología celular, la virología y la producción de proteínas recombinantes. Destacan especialmente por su uso en la propagación de virus, incluido el de la fiebre aftosa, y en la producción de vacunas víricas.

Los investigadores utilizan la línea celular BHK-21 por sus robustas características de crecimiento y su capacidad para soportar la replicación de una amplia gama de virus. Esto la convierte en una herramienta fundamental para la investigación virológica, la producción de vacunas y los estudios de expresión génica. Además, las células BHK-21 se utilizan en ingeniería genética y biotecnología para la producción de proteínas recombinantes y anticuerpos monoclonales. Su versatilidad y fiabilidad en las condiciones de cultivo han hecho de las células BHK-21 un elemento básico en laboratorios de todo el mundo, contribuyendo a importantes avances en la investigación biomédica y la producción biofarmacéutica.

Organism Hámster dorado

Tissue Riñón

Synonyms BHK 21, BHK21, Riñón de hámster bebé-21, Riñón de hámster bebé 21, Riñón de hámster bebé de la camada nº 21, BHK

Características

Age 1 día

Gender Hombre

Morphology Fibroblastos

Growth properties Adherente

Datos reglamentarios

Citation BHK-21 (número de catálogo 305252 de Cytion)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 10036

Células BHK-21 | 305252

CellosaurusAccession CVCL_1914

Datos biomoleculares**Manejo de**

Culture Medium	EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamina, w: 2,2 g/L NaHCO ₃ , w: EBSS (número de artículo de Cytion 820100a)
-----------------------	---

Supplements	Suplementar el medio con un 10% de FBS y un 1% de NEAA
--------------------	--

Dissociation Reagent	Accutase
-----------------------------	----------

Subculturing	Células en suspensión: Retirar las células del sustrato pipeteando con medio fresco. Para obtener células individuales, pase la suspensión varias veces por una aguja de calibre 22 y dispénsela en nuevos matraces.
---------------------	--

Seeding density	1 to 3×10^4 cells/cm ²
------------------------	--

Fluid renewal	2 to 3 times per week
----------------------	-----------------------

Freeze medium	Como medio de criopreservación, utilizamos el medio de crecimiento completo (incluido FBS) + 10% DMSO para una viabilidad adecuada tras la descongelación, o CM-1 (número de catálogo 800100 de Cytion), que incluye osmoprotectores optimizados y estabilizadores metabólicos para mejorar la recuperación y reducir el estrés crioinducido.
----------------------	---

Células BHK-21 | 305252**Thawing and
Culturing Cells**

1. Confirme que el vial permanece profundamente congelado en el momento de la entrega, ya que las células se envían en hielo seco para mantener temperaturas óptimas durante el transporte.
2. Tras la recepción, almacene el criovial inmediatamente a temperaturas inferiores a -150°C para garantizar la conservación de la integridad celular, o proceda al paso 3 si se requiere el cultivo inmediato.
3. Para el cultivo inmediato, descongele rápidamente el vial sumergiéndolo en un baño de agua a 37°C con agua limpia y un agente antimicrobiano, agitando suavemente durante 40-60 segundos hasta que quede un pequeño grumo de hielo.
4. Realice todos los pasos siguientes en condiciones estériles en una campana de flujo, desinfectando el criovial con etanol al 70% antes de abrirlo.
5. Abrir con cuidado el vial desinfectado y transferir la suspensión celular a un tubo de centrifuga de 15 ml que contenga 8 ml de medio de cultivo a temperatura ambiente, mezclando suavemente.
6. Centrifugar la mezcla a 300 x g durante 3 minutos para separar las células y desechar cuidadosamente el sobrenadante que contiene medio de congelación residual.
7. Resuspender suavemente el sedimento celular en 10 ml de medio de cultivo fresco. Para las células adherentes, dividir la suspensión entre dos matraces de cultivo T25; para los cultivos en suspensión, transferir todo el medio a un matraz T25 para promover la interacción y el crecimiento celular efectivos.
8. Siga los protocolos de subcultivo establecidos para el crecimiento y mantenimiento continuos de la línea celular, garantizando resultados experimentales fiables.

**Incubation
Atmosphere**

37°C, 5% CO_2 , atmósfera humidificada.

**Shipping
Conditions**

Las líneas celulares crioconservadas se envían en hielo seco en envases validados y aislados con suficiente refrigerante para mantener aproximadamente -78 °C durante el tránsito. A la recepción, inspeccione el envase inmediatamente y transfiera los viales sin demora al almacenamiento adecuado.

**Storage
Conditions**

Para la conservación a largo plazo, coloque los viales en nitrógeno líquido en fase vapor a una temperatura aproximada de -150 a -196 °C. El almacenamiento a -80 °C sólo es aceptable como breve paso intermedio antes de la transferencia al nitrógeno líquido.

Control de calidad y análisis molecular

Células BHK-21 | 305252

Sterility

La contaminación por micoplasma se excluye utilizando tanto ensayos basados en la PCR como métodos de detección de micoplasma basados en la luminiscencia.

Para garantizar la ausencia de contaminación bacteriana, fúngica o por levaduras, los cultivos celulares se someten a inspecciones visuales diarias.