

Cellule BHK-21 | 305252

Informazioni generali

Description

La linea cellulare BHK-21 deriva dal rene di un piccolo criceto (*Mesocricetus auratus*). Queste cellule hanno una morfologia simile a quella dei fibroblasti e sono ampiamente utilizzate in vari campi della ricerca biologica e medica. Le cellule BHK-21 sono aderenti e crescono rapidamente in coltura, il che le rende un modello eccellente per lo studio della biologia cellulare, della virologia e della produzione di proteine ricombinanti. Sono particolarmente note per il loro uso nella propagazione di virus, tra cui il virus dell'afta epizootica, e nella produzione di vaccini virali.

I ricercatori utilizzano la linea cellulare BHK-21 per le sue caratteristiche di crescita robusta e per la sua capacità di supportare la replicazione di un'ampia gamma di virus. Ciò la rende uno strumento fondamentale nella ricerca virologica, nella produzione di vaccini e negli studi di espressione genica. Inoltre, le cellule BHK-21 sono utilizzate nell'ingegneria genetica e nelle biotecnologie per la produzione di proteine ricombinanti e anticorpi monoclonali. La loro versatilità e affidabilità nelle condizioni di coltura hanno reso le cellule BHK-21 un punto fermo nei laboratori di tutto il mondo, contribuendo a significativi progressi nella ricerca biomedica e nella produzione biofarmaceutica.

Organism

Criceto d'oro

Tissue

Rene

Synonyms

BHK 21, BHK21, Baby Hamster Kidney-21, Baby Hamster Kidney 21, Baby Hamster Kidney dalla cucciolata n. 21, BHK

Caratteristiche

Age

1 giorno

Gender

Uomo

Morphology

Fibroblasti

Growth properties

Aderente

Dati normativi

Citation

BHK-21 (numero di catalogo Cytion 305252)

Biosafety level

1

NCBI_TaxID

10036

Cellule BHK-21 | 305252

CellosaurusAccession CVCL_1914

Dati biomolecolari

Manipolazione

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

Supplements	Integrare il terreno di coltura con il 10% di FBS e l'1% di NEAA
--------------------	--

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

Subculturing	Cellule in sospensione: Rimuovere le cellule dal substrato pipettando con terreno fresco. Per ottenere cellule singole, passare la sospensione più volte attraverso un ago da 22 e dispensare in nuove fiasche.
---------------------	---

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

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

Freeze medium	Come terreno di crioconservazione, utilizziamo un terreno di crescita completo (incluso FBS) + 10% DMSO per un'adeguata vitalità post-scongelo, o CM-1 (numero di catalogo Cytion 800100), che include osmoprotettori e stabilizzatori metabolici ottimizzati per migliorare il recupero e ridurre lo stress crio-indotto.
----------------------	--

Cellule BHK-21 | 305252

Thawing and Culturing Cells

1. Verificare che la fiala rimanga profondamente congelata al momento della consegna, poiché le cellule vengono spedite con ghiaccio secco per mantenere le temperature ottimali durante il trasporto.
2. Al ricevimento, conservare immediatamente la criovial a temperature inferiori a -150°C per garantire la conservazione dell'integrità cellulare, oppure procedere al punto 3 se è necessaria una coltura immediata.
3. Per la coltura immediata, scongelare rapidamente la fiala immergendola in un bagno d'acqua a 37°C con acqua pulita e un agente antimicrobico, agitando delicatamente per 40-60 secondi finché non rimane un piccolo grumo di ghiaccio.
4. Eseguire tutte le fasi successive in condizioni di sterilità in una cappa a flusso, disinfettando la criovial con etanolo al 70% prima dell'apertura.
5. Aprire con cautela la fiala disinfettata e trasferire la sospensione cellulare in una provetta da centrifuga da 15 ml contenente 8 ml di terreno di coltura a temperatura ambiente, mescolando delicatamente.
6. Centrifugare la miscela a 300 x g per 3 minuti per separare le cellule e scartare con cura il surnatante contenente il terreno di coltura residuo.
7. Risospendere delicatamente il pellet cellulare in 10 ml di terreno di coltura fresco. Per le cellule aderenti, dividere la sospensione tra due fiasche di coltura T25; per le colture in sospensione, trasferire tutto il terreno in una fiasca T25 per promuovere l'interazione e la crescita delle cellule.
8. Attenersi ai protocolli di subcoltura stabiliti per la crescita e il mantenimento continui della linea cellulare, garantendo risultati sperimentali affidabili.

Incubation Atmosphere

37°C, 5% CO_2 , atmosfera umidificata.

Shipping Conditions

Le linee cellulari crioconservate vengono spedite su ghiaccio secco in confezioni isolate e convalidate, con una quantità di refrigerante sufficiente a mantenere circa -78 °C durante il trasporto. Al ricevimento, ispezionare immediatamente il contenitore e trasferire immediatamente le fiale in un luogo di conservazione appropriato.

Storage Conditions

Per la conservazione a lungo termine, porre le fiale in azoto liquido in fase vapore a una temperatura compresa tra -150 e -196 °C circa. La conservazione a -80 °C è accettabile solo come breve fase intermedia prima del trasferimento in azoto liquido.

Controllo qualità e analisi molecolare

Cellule BHK-21 | 305252

Sterility

La contaminazione da micoplasma viene esclusa utilizzando sia saggi basati sulla PCR sia metodi di rilevamento del micoplasma basati sulla luminescenza.

Per garantire l'assenza di contaminazione batterica, fungina o da lieviti, le colture cellulari sono sottoposte a ispezioni visive quotidiane.