

Celule BHK-21 | 305252

Informații generale

Description

Linia celulară BHK-21 provine din rinichiul unui hamster mic (*Mesocricetus auratus*). Aceste celule au o morfologie asemănătoare fibroblastelor și sunt utilizate pe scară largă în diverse domenii ale cercetării biologice și medicale. Celulele BHK-21 sunt aderente și cresc rapid în cultură, ceea ce le face un model excelent pentru studierea biologiei celulare, a virologiei și a producției de proteine recombinante. Ele sunt cunoscute în special pentru utilizarea lor în propagarea virusurilor, inclusiv a virusului febrei aftoase, și în producția de vaccinuri virale.

Cercetătorii utilizează linia celulară BHK-21 datorită caracteristicilor sale de creștere robustă și capacității sale de a susține replicarea unei game largi de virusi. Acest lucru o face un instrument esențial în cercetarea virologică, producția de vaccinuri și studiile privind expresia genică. În plus, celulele BHK-21 sunt utilizate în ingineria genetică și biotehnologie pentru producția de proteine recombinante și anticorpi monoclonali. Versatilitatea și fiabilitatea lor în condiții de cultură au făcut din celulele BHK-21 un element de bază în laboratoarele din întreaga lume, contribuind la progrese semnificative în cercetarea biomedicală și producția biofarmaceutică.

Organism

Hamster de aur

Tissue

Rinichi

Synonyms

BHK 21, BHK21, rinichi de pui de hamster-21, rinichi de pui de hamster 21, rinichi de pui de hamster din litiera nr. 21, BHK

Caracteristici

Age

1 zi

Gender

Masculin

Morphology

Fibroblast

Growth properties

Aderent

Date de reglementare

Citation

BHK-21 (număr de catalog Cytion 305252)

Biosafety level

1

NCBI_TaxID

10036

Celule BHK-21 | 305252

CelosaurusAccession CVCL_1914

Date biomoleculare

Manipulare

Culture Medium	EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamină, w: 2,2 g/L NaHCO ₃ , w: EBSS (număr articol Cytion 820100a)
-----------------------	---

Supplements	Suplimentați mediul cu 10% FBS și 1% NEAA
--------------------	---

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

Subculturing	Suspensie de celule: Se îndepărtează celulele de pe substrat prin pipetare cu mediu proaspăt. Pentru a obține celule individuale, treceți suspensia de mai multe ori printr-un ac de calibru 22 și distribuiți în flacoane noi.
---------------------	---

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

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

Freeze medium	Ca mediu de crioconservare, folosim mediu de creștere complet (inclusiv FBS) + 10% DMSO pentru o viabilitate adecvată după dezghețare sau CM-1 (număr de catalog Cytion 800100), care include osmoprotectanți optimizați și stabilizatori metabolici pentru a spori recuperarea și a reduce stresul indus de criogenie.
----------------------	---

Celule BHK-21 | 305252

Thawing and Culturing Cells

1. Confirmați că flaconul rămâne profund înghețat la livrare, deoarece celulele sunt expediate pe gheață carbonică pentru a menține temperaturi optime în timpul transportului.
2. La primire, fie depozitați crioviola imediat la temperaturi sub -150 °C pentru a asigura păstrarea integrității celulare, fie treceți la etapa 3 dacă este necesară cultivarea imediată.
3. Pentru cultivarea imediată, dezghețați rapid flaconul prin scufundarea acestuia într-o baie de apă la 37 °C cu apă curată și un agent antimicrobian, agitându-l ușor timp de 40-60 de secunde până când rămâne o mică aglomerare de gheață.
4. Se efectuează toate etapele ulterioare în condiții sterile, într-o hotă cu flux, dezinfectând crioviola cu etanol 70% înainte de deschidere.
5. Se deschide cu grijă flaconul dezinfectat și se transferă suspensia celulară într-un tub de centrifugare de 15 ml care conține 8 ml de mediu de cultură la temperatura camerei, amestecând ușor.
6. Se centrifughează amestecul la 300 x g timp de 3 minute pentru a separa celulele și se aruncă cu grijă supernatantul care conține mediul de congelare rezidual.
7. Se resuspendă ușor peletul celular în 10 ml de mediu de cultură proaspăt. Pentru celulele aderente, împărțiți suspensia între două flacoane de cultură T25; pentru culturile în suspensie, transferați tot mediul într-un flacon T25 pentru a promova interacțiunea și creșterea celulară eficientă.
8. Respectați protocoalele de subcultură stabilite pentru creșterea și menținerea continuă a liniei celulare, asigurând rezultate experimentale fiabile.

Incubation Atmosphere

37°C, 5% CO_2 , atmosferă umidificată.

Shipping Conditions

Liniile celulare crioconservate sunt expediate pe gheață carbonică în ambalaje izolate, validate, cu suficient agent frigorific pentru a menține aproximativ -78 °C pe toată durata transportului. La primire, se inspectează imediat recipientul și se transferă fără întârziere fiolele în depozitul corespunzător.

Storage Conditions

Pentru conservarea pe termen lung, flacoanele se plasează în azot lichid în fază de vapori la o temperatură cuprinsă între -150 și -196 °C. Păstrarea la -80 °C este acceptabilă doar ca o scurtă etapă intermediară înainte de transferul în azot lichid.

Controlul calității și analiza moleculară

Celule BHK-21 | 305252

Sterility

Contaminarea cu micoplasmă este exclusă utilizând atât teste bazate pe PCR, cât și metode de detectare a micoplasmei bazate pe luminescență.

Pentru a se asigura că nu există contaminare bacteriană, fungică sau de drojdie, culturile celulare sunt supuse unor inspecții vizuale zilnice.