

BHK-21 cellen | 305252**Algemene informatie****Description**

De BHK-21 cellijn is afgeleid van de nier van een babyhamster (*Mesocricetus auratus*). Deze cellen hebben een fibroblast-achtige morfologie en worden veel gebruikt op verschillende gebieden van biologisch en medisch onderzoek. BHK-21 cellen zijn adherent en groeien snel in cultuur, waardoor ze een uitstekend model zijn voor het bestuderen van celbiologie, virologie en de productie van recombinante eiwitten. Ze staan vooral bekend om hun gebruik bij de vermeerdering van virussen, waaronder het mond- en klauwzeervirus, en bij de productie van virale vaccins.

Onderzoekers gebruiken de BHK-21 cellijn voor zijn robuuste groeikenmerken en zijn vermogen om de replicatie van een breed scala aan virussen te ondersteunen. Hierdoor is het een cruciaal hulpmiddel bij virologisch onderzoek, vaccinproductie en genexpressiestudies. Daarnaast worden BHK-21 cellen gebruikt in genetische manipulatie en biotechnologie voor de productie van recombinante eiwitten en monoklonale antilichamen. Door hun veelzijdigheid en betrouwbaarheid op het gebied van kweekomstandigheden zijn BHK-21 cellen niet meer weg te denken uit laboratoria over de hele wereld en hebben ze bijgedragen aan aanzienlijke vooruitgang in biomedisch onderzoek en biofarmaceutische productie.

Organism

Goudhamster

Tissue

Nieren

Synonyms

BHK 21, BHK21, Baby Hamster Nier-21, Baby Hamster Nier 21, Baby Hamster Nier uit nest nr. 21, BHK

Kenmerken**Age**

1 dag

Gender

Mannelijk

Morphology

Fibroblast

Growth properties

Aanhangend

Regelgevende gegevens**Citation**

BHK-21 (Cytion catalogusnummer 305252)

Biosafety level

1

NCBI_TaxID

10036

BHK-21 cellen | 305252

CellosaurusAccession CVCL_1914

Biomoleculaire gegevens**Omgaan met**

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

Supplements	Vul het medium aan met 10% FBS en 1% NEAA
--------------------	---

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

Subculturing	Suspensiecellen: Verwijder cellen van het substraat door pipetteren met vers medium. Om losse cellen te verkrijgen, passeer de suspensie meerdere keren door een naald van 22 gauge en breng over in nieuwe kolven.
---------------------	---

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

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

Freeze medium	Als cryoconserveringsmedium gebruiken we volledig groeimedum (inclusief FBS) + 10% DMSO voor voldoende levensvatbaarheid na het ontdooien, of CM-1 (Cytion catalogusnummer 800100), dat geoptimaliseerde osmoprotectanten en metabolische stabilisatoren bevat om het herstel te verbeteren en door cryo geïnduceerde stress te verminderen.
----------------------	--

BHK-21 cellen | 305252

Thawing and Culturing Cells

1. Controleer of de flacon bij levering diepgevroren blijft, aangezien de cellen op droog ijs worden verzonden om optimale temperaturen tijdens het transport te behouden.
2. Bewaar het cryoflesje na ontvangst onmiddellijk bij temperaturen lager dan -150 °C om de integriteit van de cellen te behouden, of ga verder met stap 3 als onmiddellijke kweek vereist is.
3. Voor onmiddellijke kweek: ontdooi de flacon snel door deze onder te dompelen in een waterbad van 37 °C met schoon water en een antimicrobieel middel, waarbij u 40-60 seconden zachtjes schudt totdat er een klein ijsklontje overblijft.
4. Voer alle volgende stappen uit onder steriele omstandigheden in een stromingskap en desinfecteer de cryoflacon met 70% ethanol voordat deze wordt geopend.
5. Open voorzichtig de gedesinfecteerde flacon en breng de celsuspensie over in een centrifugebuis van 15 ml met 8 ml kweekmedium op kamertemperatuur en meng voorzichtig.
6. Centrifugeer het mengsel gedurende 3 minuten bij 300 x g om de cellen te scheiden en gooi het supernatant met resterend vriesmedium voorzichtig weg.
7. Resuspendeer de celpellet voorzichtig in 10 ml vers kweekmedium. Verdeel voor adherente cellen de suspensie over twee T25-kweekkolven; breng voor suspensiekweken al het medium over in één T25-kweekkolf om effectieve celinteractie en -groei te bevorderen.
8. Houd u aan de vastgestelde subcultuurprotocollen voor continue groei en onderhoud van de cellijn, om betrouwbare experimentele resultaten te garanderen.

Incubation Atmosphere

37°C, 5% CO_2 , bevochtigde atmosfeer.

Shipping Conditions

Gecryopreserveerde cellijnen worden verzonden op droog ijs in gevalideerde, geïsoleerde verpakkingen met voldoende koelmiddel om gedurende het transport ongeveer -78 °C te handhaven. Inspecteer de verpakking onmiddellijk na ontvangst en breng de flacons onverwijld over naar de juiste opslagplaats.

Storage Conditions

Voor langdurige bewaring plaatst u flesjes in vloeibare stikstof in dampfase bij ongeveer -150 tot -196 °C. Opslag bij -80 °C is alleen aanvaardbaar als korte tussenstap vóór overbrenging naar vloeibare stikstof.

Kwaliteitscontrole en moleculaire analyse

BHK-21 cellen | 305252

Sterility

Mycoplasma-verontreiniging wordt uitgesloten met zowel PCR-gebaseerde testen als op luminescentie gebaseerde mycoplasma-detectiemethoden.

Om er zeker van te zijn dat er geen besmetting is met bacteriën, schimmels of gisten, worden de celculturen dagelijks onderworpen aan visuele inspecties.