

BHK-21-celler | 305252**Allmän information****Description**

BHK-21-cellinjen härrör från njuren hos en babyhamster (*Mesocricetus auratus*). Dessa celler har en fibroblastliknande morfologi och används ofta inom olika områden av biologisk och medicinsk forskning. BHK-21-celler är adherenta och växer snabbt i odling, vilket gör dem till en utmärkt modell för studier av cellbiologi, virologi och produktion av rekombinanta proteiner. De är särskilt kända för sin användning vid förökning av virus, bland annat mul- och klövsjukevirus, och vid framställning av virusvacciner.

Forskarna använder BHK-21-cellinjen för dess robusta tillväxtegenskaper och dess förmåga att stödja replikationen av ett brett spektrum av virus. Detta gör den till ett viktigt verktyg inom virologisk forskning, vaccinproduktion och genuttrycksstudier. BHK-21-celler används dessutom inom genteknik och bioteknik för framställning av rekombinanta proteiner och monoklonala antikroppar. Deras mångsidighet och tillförlitlighet när det gäller odlingsförhållanden har gjort BHK-21-celler till en stapelvara i laboratorier runt om i världen och bidragit till betydande framsteg inom biomedicinsk forskning och biofarmaceutisk produktion.

Organism

Gyllene Hamster

Tissue

Njurar

Synonyms

BHK 21, BHK21, Baby Hamster Kidney-21, Baby Hamster Kidney 21, Baby Hamster Kidney från kull nr 21, BHK

Egenskaper**Age**

1 dag

Gender

Man

Morphology

Fibroblast

Growth properties

Följsam

Lagstadgade uppgifter**Citation**

BHK-21 (Cytion katalognummer 305252)

Biosafety level

1

NCBI_TaxID

10036

CellosaurusAccession

CVCL_1914

BHK-21-celler | 305252

Biomolekylära data

Hantering

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

Supplements	Komplettera mediet med 10% FBS och 1% NEAA
--------------------	--

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

Subculturing	Suspension av celler: Avlägsna cellerna från substratet genom att pipettera med färskt medium. För att få enstaka celler, passera suspensionen flera gånger genom en 22 gauge nål och fördela i nya kolvar.
---------------------	---

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

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

Freeze medium	Som kryokonserveringsmedium använder vi komplett tillväxtmedium (inklusive FBS) + 10% DMSO för adekvat viabilitet efter upptining, eller CM-1 (Cytion katalognummer 800100), som innehåller optimerade osmoprotektanter och metaboliska stabilisatorer för att förbättra återhämtningen och minska kryounducerad stress.
----------------------	--

BHK-21-celler | 305252

Thawing and Culturing Cells

1. Bekräfta att flaskan är djupfryst vid leverans, eftersom cellerna skickas på torris för att bibehålla optimala temperaturer under transporten.
2. Vid mottagandet ska du antingen förvara kryovialen omedelbart vid temperaturer under -150 °C för att säkerställa att cellernas integritet bevaras, eller gå vidare till steg 3 om omedelbar odling krävs.
3. Vid omedelbar odling ska injektionsflaskan snabbt tinas genom att den sänks ned i ett 37 °C vattenbad med rent vatten och ett antimikrobiellt medel och omrörs försiktigt i 40-60 sekunder tills en liten isklump återstår.
4. Utför alla efterföljande steg under sterila förhållanden i en flödeshuv och desinficera kryovialerna med 70 % etanol innan de öppnas.
5. Öppna försiktigt den desinficerade flaskan och överför cellsuspensionen till ett 15 ml centrifugrör som innehåller 8 ml rumstempererat odlingsmedium och blanda försiktigt.
6. Centrifugera blandningen vid 300 x g i 3 minuter för att separera cellerna och kassera försiktigt supernatanten som innehåller resterande frysmedium.
7. Resuspendera försiktigt cellpelleten i 10 ml färskt odlingsmedium. För adherenta celler, fördela suspensionen mellan två T25-kulturkanter; för suspensionskulturer, överför allt medium till en T25-kolv för att främja effektiv cellinteraktion och tillväxt.
8. Följ fastställda subkulturprotokoll för fortsatt tillväxt och underhåll av cellinjen, vilket säkerställer tillförlitliga experimentella resultat.

Incubation Atmosphere

37°C, 5% CO_2 , befuktad atmosfär.

Shipping Conditions

Kryopreserverade cellinjer skickas på torris i validerade, isolerade förpackningar med tillräckligt med kylmedel för att hålla cirka -78 °C under hela transporten. Vid mottagandet ska behållaren omedelbart inspekteras och flaskorna utan dröjsmål överföras till lämplig förvaring.

Storage Conditions

För långtidsförvaring, placera flaskorna i flytande kväve i ångfas vid ca -150 till -196 °C. Förvaring vid -80 °C är acceptabelt endast som ett kort mellanliggande steg innan överföring till flytande kväve.

Kvalitetskontroll och molekyllär analys

BHK-21-celler | 305252

Sterility

Mykoplasmakontaminering utesluts med hjälp av både PCR-baserade analyser och luminiscensbaserade metoder för mykoplasmadiagnostik.

För att säkerställa att det inte finns någon kontaminering av bakterier, svamp eller jäst utsätts cellkulturerna för dagliga visuella inspektioner.