

BHK-21 klon 13-celler | 603126**Generell informasjon****Description**

BHK-21 klon 13-celler, en sublinje av babyhamster-nyrelinjen (BHK), har blitt en sentral modell i virologisk og molekylærbiologisk forskning på grunn av sin robusthet, enkle dyrking og høye transfeksjonseffektivitet. Cellene brukes i studier av virusinfeksjon, antigenproduksjon og rekombinant proteinsyntese.

BHK-21-celler er mottakelige for et bredt spekter av virus, inkludert alfavirus, flavivirus og rhabdovirus, noe som har gjort dem til et uvurderlig verktøy i studier av virusreplikasjon, patogenese og utvikling av virusvektorer for genterapi og vaksiner. Cellenes anvendelighet i virusforskning forsterkes ytterligere av deres evne til å støtte høytitervirusproduksjon, noe som gjør det enklere å studere virus-vert-interaksjoner og screene antivirale forbindelser.

BHK-21-celler brukes også til produksjon av rekombinante proteiner på grunn av deres høye transfeksjonseffektivitet. Denne egenskapen gjør at de kan brukes til produksjon av terapeutiske proteiner og antistoffer og til utvikling av nye bioteknologiske produkter.

BHK-21-celler fungerer også som en modell for å studere cellulære prosesser som celleadhesjon, signaltransduksjon og apoptose. Dette har betydning for forståelsen av sykdomsmekanismer og testing av cellers respons på ulike stimuli, inkludert legemidler og miljøfaktorer.

BHK-21 klon 13-celler er et viktig verktøy innen virologi, molekylærbiologi og bioteknologi.

Organism

Gullhamster

Tissue

Nyre

Applications

Vert for transfeksjon

Synonyms

BHK 21, BHK21, Baby Hamster Kidney-21, Baby Hamster Kidney 21, Baby Hamster Kidney fra kull nr. 21, BHK

Kjennetegn**Age**

Nyfødt

Morphology

Fibroblastlignende

Cell type

Fibroblast

Growth properties

Monolag, vedheftende

Regulatoriske data**Citation**

BHK-21 klon 13 (Cytion katalognummer 603126)

BHK-21 kloner 13-celler | 603126

Biosafety level	1
NCBI_TaxID	10036
CellosaurusAccession	CVCL_1914

Biomolekylære data

Virus susceptibility	Adenovirus 25, herpes simplex, reovirus 3, vesikulær stomatitt (Indiana)
Reverse transcriptase	Negativ

Håndtering

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

Supplements	Suppler mediet med 10 % FBS og 1 % NEAA
--------------------	---

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

Subculturing	Fjern det gamle mediet fra de adherente cellene, og vask dem med PBS uten kalsium og magnesium. Bruk 3-5 ml PBS for T25-kolber og 5-10 ml for T75-kolber. Dekk deretter cellene helt med Accutase, med 1-2 ml for T25-kolber og 2,5 ml for T75-kolber. La cellene inkubere i romtemperatur i 8-10 minutter for å løsne dem. Etter inkubasjon blandes cellene forsiktig med 10 ml medium for å resuspendere dem, og sentrifuger deretter ved 300xg i 3 minutter. Kast supernatanten, resuspend cellene i nytt medium, og overfør dem til nye kolber som allerede inneholder nytt medium.
---------------------	---

Split ratio	Et forhold på 1:2 til 1:10 anbefales
--------------------	--------------------------------------

Seeding density	1×10^4 celler/cm ² vil gi et sammenvokst lag på omtrent 4 dager.
------------------------	--

Fluid renewal	Hver 3. til 5. dag
----------------------	--------------------

Post-Thaw Recovery	Etter tining, plasser cellene på 5×10^4 celler/cm ² og la cellene komme seg etter fryseprosessen og feste seg i minst 24 timer.
---------------------------	---

BHK-21 kloner 13-celler | 603126

Freeze medium

Som kryopreserveringsmedium bruker vi komplett vekstmedium (inkludert FBS) + 10 % DMSO for tilstrekkelig levedyktighet etter opptining, eller CM-1 (Cytion-katalognummer 800100), som inneholder optimaliserte osmoteskyttende midler og metabolske stabilisatorer for å øke utvinningen og redusere kryoinduisert stress.

Thawing and Culturing Cells

1. Kontroller at hetteglasset er dypfrost ved levering, ettersom cellene sendes på tørris for å opprettholde optimale temperaturer under transport.
2. Ved mottak skal hetteglasset enten oppbevares umiddelbart ved temperaturer under -150 °C for å sikre at cellenes integritet bevares, eller gå videre til trinn 3 hvis umiddelbar dyrking er nødvendig.
3. Ved umiddelbar dyrking tiner du hetteglasset raskt ved å senke det ned i et 37 °C varmt vannbad med rent vann og et antimikrobielt middel, og røre forsiktig i 40-60 sekunder til det blir en liten isklump igjen.
4. Utfør alle påfølgende trinn under sterile forhold i en strømningshette, og desinfiser kryoflasken med 70 % etanol før du åpner den.
5. Åpne det desinfiserte hetteglasset forsiktig, og overfør cellesuspensjonen til et 15 ml sentrifugerør som inneholder 8 ml romtemperert dyrkingsmedium, og bland forsiktig.
6. Sentrifuger blandingen ved 300 x g i 3 minutter for å separere cellene, og kast supernatanten som inneholder rester av frysemedium, forsiktig.
7. Resuspender cellepelletten forsiktig i 10 ml nytt dyrkningsmedium. For adherente celler, del suspensjonen mellom to T25-kulturkolber; for suspensjonskulturer, overfør alt mediet til én T25-kolbe for å fremme effektiv celleinteraksjon og vekst.
8. Følg etablerte subkulturprotokoller for fortsatt vekst og vedlikehold av cellelinjen, noe som sikrer pålitelige eksperimentelle resultater.

Incubation Atmosphere

37 °C, 5 % CO_2 , befuktet atmosfære.

Flask Coating

Ingen

Freezing Procedure

Kryopreserverte cellelinjer sendes på tørris i validert, isolert emballasje med tilstrekkelig kjølemiddel til å opprettholde en temperatur på ca. -78 °C under hele transporten. Ved mottak skal beholderen inspiseres umiddelbart, og hetteglassene skal straks overføres til egnet lagringsplass.

BHK-21 kloner 13-celler | 603126

Shipping Conditions

Kryopreserverte cellelinjer sendes på tørris i validert, isolert emballasje med tilstrekkelig kjølemiddel til å opprettholde en temperatur på ca. -78 °C under hele transporten. Ved mottak skal beholderen inspiseres umiddelbart, og hetteglassene skal straks overføres til egnet lagringsplass.

Storage Conditions

For langtidsoppbevaring plasseres hetteglassene i flytende nitrogen i dampfase ved ca. -150 til -196 °C. Lagring ved -80 °C er kun akseptabelt som et kort mellomtrinn før overføring til flytende nitrogen.

Kvalitetskontroll og molekylær analyse

Sterility

Mykoplasma-kontaminering utelukkes ved hjelp av både PCR-baserte analyser og luminescensbaserte metoder for påvisning av mykoplasma.

For å sikre at det ikke finnes bakterie-, sopp- eller gjærkontaminering, blir cellekulturene inspisert visuelt hver dag.