

Celice BHK-21 | 305252

Splošne informacije

Description

Celična linija BHK-21 izvira iz ledvice mladiča hrčka (*Mesocricetus auratus*). Te celice so po morfologiji podobne fibroblastom in se pogosto uporabljajo na različnih področjih bioloških in medicinskih raziskav. Celice BHK-21 so adhezivne in se v kulturi hitro razmnožujejo, kar jih naredi odličen model za študij celične biologije, virologije in proizvodnje rekombinantnih proteinov. Zlasti so znane po uporabi pri razmnoževanju virusov, vključno z virusom slinavke in parkljevke, ter pri proizvodnji virusnih cepiv.

Raziskovalci uporabljajo celično linijo BHK-21 zaradi njenih močnih rastnih lastnosti in sposobnosti, da podpira replikacijo širokega spektra virusov. To jo naredi ključno orodje v viroloških raziskavah, proizvodnji cepiv in študijah genske ekspresije. Poleg tega se celice BHK-21 uporabljajo v genskem inženirstvu in biotehnologiji za proizvodnjo rekombinantnih beljakovin in monoklonskih protiteles. Zaradi njihove vsestranskosti in zanesljivosti v kultivnih pogojih so celice BHK-21 postale nepogrešljive v laboratorijih po vsem svetu, kar prispeva k pomembnemu napredku v biomedicinskih raziskavah in biofarmacevtski proizvodnji.

Organism

Zlati hrček

Tissue

Ledvice

Synonyms

BHK 21, BHK21, Ledvica mladega hrčka 21, Ledvica mladega hrčka 21, Ledvica mladega hrčka iz legla št. 21, BHK

Značilnosti

Age

1 dan

Gender

Moški

Morphology

Fibroblast

Growth properties

Pripadajoče

Regulativni podatki

Citation

BHK-21 (kataloška številka Cytion 305252)

Biosafety level

1

NCBI_TaxID

10036

CellosaurusAccession

CVCL_1914

Celice BHK-21 | 305252

Biomolekularni podatki

Ravnanje s spletno stranjo

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

Supplements	Gojišče dopolnite z 10 % FBS in 1 % NEAA
--------------------	--

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

Subculturing	Suspenzijske celice: Odstranite celice s substrata s pipetiranjem s svežim gojiščem. Če želite dobiti posamezne celice, suspenzijo večkrat precedite skozi iglo 22 in jo razpršite v nove bučke.
---------------------	--

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

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

Freeze medium	Kot gojišče za kriokonzervacijo uporabljamo popolno rastno gojišče (vključno s FBS) + 10 % DMSO za ustrezno vitalnost po odmrznitvi ali CM-1 (katalogska številka 800100 podjetja Cytion), ki vključuje optimizirane osmoprotektante in presnovne stabilizatorje za izboljšanje okrevanja in zmanjšanje stresa, povzročenega s kriom.
----------------------	---

Celice BHK-21 | 305252

Thawing and Culturing Cells

1. Prepričajte se, da je viala ob dostavi globoko zamrznjena, saj se celice pošiljajo na suhem ledu, da se med prevozom ohranijo optimalne temperature.
2. Po prejemu kriovial takoj shranite pri temperaturi pod -150°C , da zagotovite ohranitev celične celovitosti, ali pa nadaljujte s korakom 3, če je potrebno takojšnje gojenje.
3. Za takojšnje gojenje vialo hitro odtalite tako, da jo potopite v vodno kopel s čisto vodo in protimikrobnim sredstvom pri 37°C ter 40-60 sekund nežno mešate, dokler ne ostane majhen ledeni kepica.
4. Vse nadaljnje korake izvajajte v sterilnih pogojih v pretočni nape, pred odprtjem pa kriovial razkužite s 70 % etanolom.
5. Previdno odprite razkuženo vialo in celično suspenzijo prenesite v 15-mililitrsko centrifugirno epruveto, ki vsebuje 8 ml gojišča sobne temperature, ter nežno premešajte.
6. Mešanico centrifugirajte pri $300 \times g$ 3 minute, da ločite celice, in previdno zavržite supernatant, ki vsebuje ostanke zamrzovalnega gojišča.
7. Pelet celic nežno ponovno suspendirajte v 10 ml svežega gojišča. Pri adherentnih celicah suspenzijo razdelite med dve bučki T25; pri suspenzijskih kulturah prenesite vse gojišče v eno bučko T25, da spodbudite učinkovito interakcijo in rast celic.
8. Upoštevajte uveljavljene protokole subkultur za nadaljnjo rast in vzdrževanje celične linije ter tako zagotovite zanesljive rezultate poskusov.

Incubation Atmosphere

37°C , 5 % CO_2 , vlažno ozračje.

Shipping Conditions

Kriokonzervirane celične linije se pošiljajo na suhem ledu v potrjeni, izolirani embalaži z zadostno količino hladilnega sredstva, da se med prevozom vzdržuje približno -78°C . Ob prejemu takoj preglejte embalažo in vialo nemudoma prenesite v ustrezno skladišče.

Storage Conditions

Za dolgotrajno shranjevanje vial postavite v tekoči dušik v parni fazi pri približno -150 do -196°C . Shranjevanje pri -80°C je sprejemljivo le kot kratek vmesni korak pred prenosom v tekoči dušik.

Kontrola kakovosti in molekularna analiza

Celice BHK-21 | 305252

Sterility

Kontaminacija z mikoplazmo se izključi z uporabo testov na podlagi PCR in metod za odkrivanje mikoplazme na podlagi luminiscence.

Da se zagotovi, da ni kontaminacije z bakterijami, glivami ali kvasovkami, se celične kulture dnevno vizualno pregledujejo.