

BHK-21-solut | 305252**Yleisiä tietoja****Description**

BHK-21-solulinja on peräisin vauvahamsterin (*Mesocricetus auratus*) munuaisesta. Nämä solut ovat morfologialtaan fibroblastien kaltaisia, ja niitä käytetään laajalti biologisen ja lääketieteellisen tutkimuksen eri aloilla. BHK-21-solut ovat adheesiivisiä ja kasvavat nopeasti viljelmässä, mikä tekee niistä erinomaisen mallin solubiologian, virologian ja rekombinanttiproteiinien tuotannon tutkimiseen. Ne ovat erityisen tunnettuja käytöstä virusten, kuten suu- ja sorkkatautiviruksen, lisäämisessä sekä virusrokotteiden tuotannossa.

Tutkijat hyödyntävät BHK-21-solulinjaa sen vahvojen kasvuominaisuuksien ja kyvyn tukea monenlaisten virusten replikaatiota vuoksi. Tämä tekee siitä tärkeän työkalun virologisessa tutkimuksessa, rokotetuotannossa ja geeniekspressiotutkimuksissa. Lisäksi BHK-21-soluja käytetään geenitekniikassa ja bioteknologiassa rekombinanttiproteiinien ja monoklonaalisten vasta-aineiden tuotannossa. Niiden monipuolisuus ja luotettavuus viljelyolosuhteissa ovat tehneet BHK-21-soluista vakiovarusteen laboratorioissa ympäri maailmaa, mikä on edistänyt merkittävästi biolääketieteellisen tutkimuksen ja biolääkkeiden tuotannon kehitystä.

Organism

Kultainen hamsteri

Tissue

Munuaiset

Synonyms

BHK 21, BHK21, Hamsterin munuainen-21, Hamsterin munuainen 21, Hamsterin munuainen 21, Hamsterin munuainen pentueesta nro. 21, BHK

Ominaisuudet**Age**

1 päivä

Gender

Mies

Morphology

Fibroblastit

Growth properties

Tarttuva

Säätelytiedot**Citation**

BHK-21 (Cytion-tuotenumero 305252)

Biosafety level

1

NCBI_TaxID

10036

BHK-21-solut | 305252

CellosaurusAccession CVCL_1914

Biomolekyylitiedot**Käsittely**

Culture Medium	EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamiini, w: 2,2 g/L NaHCO ₃ , w: EBSS (Cytionin artikkelinumero 820100a)
-----------------------	--

Supplements	Täydennetään elatusainetta 10 % FBS:llä ja 1 % NEAA:lla
--------------------	---

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

Subculturing	Suspension solut: Poista solut alustasta pipetoimalla tuoreeseen väliaineeseen. Yksittäisten solujen saamiseksi suspensio ohjataan useita kertoja 22-ulotteisen neulan läpi ja annostellaan uusiin pulloihin.
---------------------	---

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

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

Freeze medium	Kryosäilytysmediana käytämme täydellistä kasvualustaa (mukaan lukien FBS) + 10 % DMSO:ta riittävän sulatuksen jälkeisen elinkelpoisuuden varmistamiseksi tai CM-1:tä (Cytionin luettelonumero 800100), joka sisältää optimoituja osmoprotektantteja ja metabolisia stabilisaattoreita, jotka parantavat elpymistä ja vähentävät kryosäilytyksen aiheuttamaa stressiä.
----------------------	---

BHK-21-solut | 305252**Thawing and
Culturing Cells**

1. Varmista, että injektiopullo pysyy syväjäädetyttynä toimitettaessa, sillä solut kuljetetaan kuivajäädessä, jotta optimaalinen lämpötila säilyy kuljetuksen aikana.
2. Vastaanotettaessa kryopullo joko säilytetään välittömästi alle -150 °C:n lämpötilassa solujen eheyden säilyttämiseksi tai edetään vaiheeseen 3, jos tarvitaan välitöntä viljelyä.
3. Välitöntä viljelyä varten sulata injektiopullo nopeasti upottamalla se 37 °C:n vesihauteeseen, jossa on puhdasta vettä ja antimikrobista ainetta, ja sekoittamalla sitä varovasti 40-60 sekunnin ajan, kunnes jäädästä on jäljellä pieni jäämöhkäle.
4. Suorita kaikki seuraavat vaiheet steriileissä olosuhteissa virtaushupussa ja desinfioi kryopullo 70-prosenttisella etanolilla ennen avaamista.
5. Avaa desinfioitu injektiopullo varovasti ja siirrä solususpensio 15 ml:n sentrifugiputkeen, joka sisältää 8 ml huoneenlämpöistä elatusainetta, varovasti sekoittaen.
6. Sentrifugoi seosta 300 x g:n voimakkuudella 3 minuutin ajan solujen erottamiseksi ja hävitä varovasti supernatantti, joka sisältää jäännöspakastusmediumia.
7. Suspendoidaan solupelletti varovasti uudelleen 10 ml:aan tuoretta elatusainetta. Jos solut ovat tarttuvia, jaa suspensio kahden T25-kolvin kesken; jos kyseessä ovat suspensioviljelmät, siirrä kaikki väliaine yhteen T25-kolviin solujen tehokkaan vuorovaikutuksen ja kasvun edistämiseksi.
8. Noudata vakiintuneita aliviljelyprotokollia solulinjan jatkuvan kasvun ja ylläpidon varmistamiseksi ja luotettavien kokeellisten tulosten varmistamiseksi.

**Incubation
Atmosphere**

37 °C, 5 % CO_2 , kostutettu ilmakehä.

**Shipping
Conditions**

Kryosäilytetyt solulinjat kuljetetaan kuivajäädessä validoidussa, eristetyssä pakkauksessa, jossa on riittävästi kylmäainetta, jotta lämpötila pysyy noin -78 °C:ssa koko kuljetuksen ajan. Pakkaus on tarkastettava välittömästi sen vastaanottamisen jälkeen ja injektiopullot on siirrettävä viipymättä asianmukaiseen varastoon.

**Storage
Conditions**

Pitkäaikaissäilytystä varten injektiopullot asetetaan höyryfaasissa olevaan nestemäiseen tyypeen noin -150 - -196 °C:een. Säilytys -80 °C:ssa on hyväksyttävää vain lyhyenä välivaiheena ennen siirtoa nestemäiseen tyypeen.

Laadunvalvonta ja molekyylianalyysi

BHK-21-solut | 305252

Sterility

Mykoplasmakontaminaatio suljetaan pois sekä PCR-pohjaisilla määrityksillä että luminesenssiin perustuvilla mykoplasman osoitusmenetelmillä.

Bakteeri-, sieni- tai hiivakontaminaation välttämiseksi soluviljelmät tarkastetaan päivittäin silmämääräisesti.