

**BHK-21 klón 13 sejtek | 603126****Általános információk****Description**

A BHK-21 klón 13 sejtek, a bébi hörcsögvese (BHK) sejtvonala egyik alvonala, robusztusságuk, könnyű tenyésztettségük és magas transzfelektios hatékonyságuk miatt a virológiai és molekuláris biológiai kutatások kulcsfontosságú modelljévé váltak. A sejteket a vírusfertőzés, az antigéntermelés és a rekombináns fehérjeszintézis vizsgálatára használják.

A BHK-21 sejtek a vírusok széles skálájával szemben fogékonyak, beleértve az alfavírusokat, flavivírusokat és rhabdovírusokat, ami felbecsülhetetlen értékű eszközzé tette őket a vírusreplikáció, a patogenezis, valamint a génterápiához és vakcinákhoz használt vírusvektorok kifejllesztésének tanulmányozásában. A víruskutatásban való hasznosságukat tovább növeli, hogy képesek a magas titerű vírusok előállítására, ami megkönnyíti a vírus-gazda kölcsönhatások tanulmányozását és a vírusellenes vegyületek szűrését.

A BHK-21 sejteket nagy transzfelektios hatékonyságuk miatt a rekombináns fehérjék előállítására is használják. Ez a tulajdonságuk lehetővé teszi hasznosságukat terápiás fehérjék, antitestek előállításában és új biotechnológiai termékek kifejllesztésében.

A BHK-21 sejtek modellként szolgálnak az olyan sejtfolymatok tanulmányozására is, mint a sejtadhézió, a jelátvitel és az apoptózis. Ez hatással van a betegségmechanizmusok megértésére és a különböző ingerekre, többek között gyógyszerekre és környezeti tényezőkre adott sejtválaszok vizsgálatára.

Összefoglalva, a BHK-21 klón 13 sejtek kritikus eszközként szolgálnak a virológia, a molekuláris biológia és a biotechnológia területén.

**Organism**

Arany hörcsög

**Tissue**

Vese

**Applications**

Transzfelektios gazdatest

**Synonyms**

BHK 21, BHK21, Baby Hamster Kidney-21, Baby Hamster Kidney 21, Baby Hamster Kidney from litter No. 21, BHK

**Jellemzők****Age**

Újszülött

**Morphology**

Fibroblaszt-szerű

**Cell type**

Fibroblasztok

**Growth properties**

Monoréteg, tapadó

**Szabályozási adatok**

**BHK-21 klón 13 sejtek | 603126****Citation** BHK-21 13-as klón (Cytion katalógusszám: 603126)**Biosafety level** 1**NCBI\_TaxID** 10036**CellosaurusAccession** CVCL\_1914**Biomolekuláris adatok****Virus susceptibility** Adenovírus 25, herpes simplex, reovírus 3, hólyagos szájgyulladás (Indiana)**Reverse transcriptase** Negatív**A kezelése****Culture Medium** EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamin, w: 2,2 g/L NaHCO<sub>3</sub>, w: EBSS (Cytion cikkszám: 820100a)**Supplements** A táptalajt 10% FBS-szel és 1% NEAA-val kell kiegészíteni**Dissociation Reagent** Accutase**Subculturing** Távolítsa el a régi táptalajt a megtapadt sejtekről, és mossa őket kalcium- és magnéziummentes PBS-szel. T25-ös lombikokhoz 3-5 ml PBS-t, T75-ös lombikokhoz pedig 5-10 ml-t használjunk. Ezután fedjük be a sejteket teljesen Accutase-zal, T25 lombikok esetében 1-2 ml-t, T75 lombikok esetében 2,5 ml-t használva. A sejteket 8-10 percre hagyjuk szobahőmérsékleten inkubálni, hogy leváljanak. Az inkubálás után óvatosan keverjük össze a sejteket 10 ml tápfolyadékkal, hogy reszuszpendáljuk őket, majd centrifugáljuk 300xg-nél 3 percre. Dobja el a felülúszót, szuszpendálja újra a sejteket friss tápfolyadékban, és helyezze át őket új lombikokba, amelyek már friss tápfolyadékot tartalmaznak.**Seeding density**  $1 \times 10^4$  sejt/cm<sup>2</sup> körülbelül 4 nap alatt konfluens réteget képez.**Fluid renewal** 3-5 naponta**Post-Thaw Recovery** Felolvasztás után helyezze a sejteket  $5 \times 10^4$  sejt/cm<sup>2</sup> sűrűséggel lemezre, és hagyja, hogy a sejtek felolvadjanak és legalább 24 órán át tapadjanak.

**BHK-21 klón 13 sejtek | 603126****Freeze medium**

Krioprezerváló táptalajként teljes növekedési táptalajt (beleértve az FBS-t) + 10% DMSO-t használunk a megfelelő kiolvasztás utáni életképesség érdekében, vagy CM-1-et (Cytion katalógusszám: 800100), amely optimalizált ozmoprotektánsokat és metabolikus stabilizátorokat tartalmaz a regenerálódás fokozása és a krio-indukált stressz csökkentése érdekében.

**Thawing and Culturing Cells**

1. Ellenőrizze, hogy az injekciós üveg a szállításkor mélyhűtött marad-e, mivel a sejteket szárazjégen szállítják, hogy a szállítás során az optimális hőmérsékletet fenntartsák.
2. Átvételt követően vagy azonnal tárolja a krioampullát  $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$  alatti hőmérsékleten a sejtek integritásának megőrzése érdekében, vagy folytassa a 3. lépéssel, ha azonnali tenyésztésre van szükség.
3. Azonnali tenyésztés esetén gyorsan fel kell olvasztani az injekciós üveget úgy, hogy tiszta vízzel és antimikrobiális szerrel ellátott  $37\text{ }^{\circ}\text{C}$ -os vízfürdőbe merítjük, és 40-60 másodpercig óvatosan kevergetjük, amíg egy kis jégcsomó nem marad.
4. Az összes további lépést steril körülmények között, áramlásos elszívóban végezzük el, és nyitás előtt fertőtlenítsük a krioüveget 70%-os etanollal.
5. Óvatosan nyissa fel a fertőtlenített fiolát, és a sejtuszpenziót óvatosan összekeverve helyezze át egy 15 ml-es centrifugacsőbe, amely 8 ml szobahőmérsékletű táptalajt tartalmaz.
6. Centrifugáljuk az elegyet  $300 \times g$ -n 3 percig a sejtek szétválasztásához, és óvatosan dobjuk el a maradék fagyasztóközeget tartalmazó felülúszót.
7. Óvatosan szuszpendáljuk újra a sejtet 10 ml friss táptalajban. Adhezív sejtek esetében ossza a szuszpenziót két T25-ös tenyésztőlombik között; szuszpenziós kultúrák esetében az összes tápfolyadékot tegye át egy T25-ös lombikba a hatékony sejt-kölcsönhatás és növekedés elősegítése érdekében.
8. A sejt vonal folyamatos növekedése és fenntartása érdekében tartsa be a megállapított szubkultúra protokollokat, biztosítva a megbízható kísérleti eredményeket.

**Incubation Atmosphere**

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$ , 5%  $\text{CO}_2$ , párasított légkör.

**Flask Coating**

Nincs

**Freezing Procedure**

A kriokonzervált sejt vonalakat szárazjégen, validált, szigetelt csomagolásban szállítják, elegendő hűtőközeggel, hogy a szállítás során a hőmérsékletet körülbelül  $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ -on tartsák. Átvételkor azonnal vizsgálja meg a tárolóedényt, és haladéktalanul helyezze át az injekciós üvegeket a megfelelő tárolóhelyre.

## BHK-21 klón 13 sejtek | 603126

### Shipping Conditions

A kriokonzervált sejtvonalatokat szárazjégen, validált, szigetelt csomagolásban szállítják, elegendő hűtőközeggel, hogy a szállítás során a hőmérsékletet körülbelül  $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ -on tartsák. Átvételkor azonnal vizsgálja meg a tárolóedényt, és haladéktalanul helyezze át az injekciós üvegeket a megfelelő tárolóhelyre.

### Storage Conditions

Hosszú távú tartósítás céljából helyezze az üvegeket gőzfázisú folyékony nitrogénbe, körülbelül  $-150$  és  $-196\text{ }^{\circ}\text{C}$  közötti hőmérsékleten. A  $-80\text{ }^{\circ}\text{C}$ -on történő tárolás csak rövid átmeneti lépésként fogadható el a folyékony nitrogénbe való átvitel előtt.

## Minőségellenőrzés / Genetikai profil / HLA

### Sterility

A mikoplazma-szennyeződést mind a PCR-alapú vizsgálatokkal, mind a lumineszcencia-alapú mikoplazma-kimutatási módszerekkel kizárják.

A bakteriális, gombás vagy élesztőgombás szennyeződés elkerülése érdekében a sejt kultúrákat napi vizuális ellenőrzésnek vetik alá.