

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

A BHK-21 klón 13 sejtek, a bébi hörcsögvese (BHK) sejtvonal egyik alvonala, robusztusságuk, könnyű tenyésztettségük és magas transzfekciós 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 kifejlesztésének 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 transzfekciós hatékonyságuk miatt a rekombináns fehérjék előállítására is használják. Ez a tulajdonságuk lehetővé teszi hasznosságukat terápiás fehérjék, antitestek előállításában és új biotechnológiai termékek kifejlesztésében.

A BHK-21 sejtek modellként szolgálnak az olyan sejtfolyamatok tanulmányozására is, mint a sejtheadhézió, 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

Transzfekciós 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 NaHCO₃, 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** 1×10^4 sejt/cm² körülbelül 4 nap alatt konfluens réteget képez.**Fluid renewal** 3-5 naponta**Post-Thaw Recovery** Felolvasztás után helyezze a sejteket 5×10^4 sejt/cm² 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°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°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 krioüklét 70%-os etanollal.
5. Óvatosan nyissa fel a fertőtlenített fiolát, és a sejtsuszpenziót 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 sejt pelletet 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 sejtkölcsönhatás és növekedés elősegítése érdekében.
8. A sejtvonal folyamatos növekedése és fenntartása érdekében tartsa be a megállapított szubkultúra protokollokat, biztosítva a megbízható kísérleti eredményeket.

Incubation Atmosphere

37°C , 5% CO_2 , párasított légkör.

Flask Coating

A felolvasztás utáni optimális kötődés és életképesség érdekében **kollagénnel bevont lombikok vagy lemezek** használatát javasoljuk.

BHK-21 klón 13 sejtek | 603126

Freezing Procedure

A kriokonzervált sejtvonalatat szárazjégen, validált, szigetelt csomagolásban szállítják, elegendő hűtőközeggel, hogy a szállítás során a hőmérsékletet körülbelül -78°C -on tartsák. Átvételkor azonnal vizsgálja meg a tárolóedényt, és haladéktalanul helyezze át az injekciós üvegeket a megfelelő tárolóhelyre.

Shipping Conditions

A kriokonzervált sejtvonalatat szárazjégen, validált, szigetelt csomagolásban szállítják, elegendő hűtőközeggel, hogy a szállítás során a hőmérsékletet körülbelül -78°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°C közötti hőmérsékleten. A -80°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.