BJ

305222

ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK

Leírás

Az újszülöttkori férfi fitymából származó BJ sejtek emberi fibroblasztok, amelyek a kötőszövetben található sejtek egyik típusa. A biológiai és orvosi kutatásokban gyakran használják őket szaporodási képességük és emberi eredetük miatt, így fontosak a humán biológia és a betegségek tanulmányozásában.
Az emberi bőr fibroblasztokból származó BJ sejteket elsősorban az oxidatív stresszre adott sejtválaszokkal kapcsolatos vizsgálatokban használják, hozzájárulva az öregedés, a betegségmechanizmusok és az oxidatív károsodással szembeni sejtvédekezés megértéséhez. A sejtek továbbá az egér BALB/c 3T3 sejtek életképes alternatíváját jelentik az in vitro toxikológiai értékelésekben, különösen a semleges vörös felvételi (NRU) vizsgálatban. Ezt a vizsgálatot széles körben használják a citotoxikus hatások értékelésére a sejtek életképességének mérésével a semleges vörös festék felvételén keresztül.
A BJ humán fitymafibroblasztokban a hTERT-től független erős telomeráz-aktivitás hiánya kiemeli a korai öregedés, a telomerek megnyúlásának és a hiperoxia telomerhosszra gyakorolt hatásának tanulmányozásában betöltött szerepüket. A humán BJ és HaCaT sejtvonalakat gyakran együtt használják a bőrgyógyászati kutatásokban, mivel a bőr fiziológiájának kulcsfontosságú aspektusait kiegészítő jelleggel képviselik. A HaCaT sejtek, amelyek emberi keratinociták, a bőr epidermális rétegének modelljeként szolgálnak, míg a humán fibroblasztokból származó BJ sejtek a bőrréteget képviselik. Ez a kombináció lehetővé teszi a bőr válaszainak átfogó tanulmányozását mind az epidermális, mind a dermális szinten, így felbecsülhetetlen értékűek a bőr öregedésének, a sebgyógyulásnak és a különböző kezelések bőr egészségére gyakorolt hatásainak vizsgálatához.
Összefoglalva, a BJ sejtek, más néven humán BJ fibroblasztok sokoldalú modellként szolgálnak a biológiai kutatásban, betekintést nyújtva a környezeti expozíciók, a sejtek öregedése és a gyökbiológia hatásaiba.

Szövet	Fityma

Szinonimák

- FF-WT-BJ
- BJ1

OSZTÁLYOZÁS

Organizmus	Ember
Szex	Férfi
Növekedési tulajdonságok	Hűséges
Biológiai biztonsági szint	1

JELLEMZŐK

Morfológia	Fibroblasztok
Sejttípus	A fityma fibroblasztja

Kariotípus

A BJ-sejtek normális diploid kariotípust tartanak fenn. Egy bizonyos populációs megduplázódáson túl azonban genetikai elváltozásokra utaló abnormális kariotípus alakulhat ki.

AZONOSÍTÓK

Hivatkozás

BJ (Cytion katalógusszám: 305222)

NCBI adóazonosító szám	9606
Cellosaurus	CVCL_3653

KEZELÉS ÉS TENYÉSZTÉS

Táptalaj

DMEM, w: 4,5 g/L glükóz, w: 4 mM L-Glutamin, w: 3,7 g/L NaHCO3, w: 1,0 mM nátrium-piruvát (Cytion cikkszám 820300a)

Inkubációs környezet	37°C, 5%CO2, párásított légkör.

Kiegészítők

A táptalajt egészítsük ki 10% FBS-szel, 20 ng/mL bFGF-fel

Diszociációs reagens	Accutase

Átültetés

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 percig hagyjuk szobahőmérsékleten inkubálni, hogy leváljanak. Az inkubálás után óvatosan keverjük össze a sejteket 10 ml tápfolyadékkal, hogy reszuszpendáljuk őket, majd centrifugáljuk 300xg-nél 3 percig. Dobja el a felülúszót, szuszpendálja újra a sejteket friss tápfolyadékban, és helyezze át őket új lombikokba, amelyek már friss tápfolyadékot tartalmaznak.

Felolvasztás és tenyésztés

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

MINŐSÉGELLENŐRZÉS ÉS KRIOKONZERVÁLÁS

Meddőség

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 sejtkultúrákat napi vizuális ellenőrzésnek vetik alá.

Fagyasztóközeg	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.

Tárolási feltételek

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.

Szállítási feltételek

A kriokonzervált sejtvonalakat 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.

ADOMÁNYOZÓ

Az adományozó életkora	Kevesebb mint 1 hónap
Etnikai hovatartozás	Kaukázusi

JOGI ÉS BIZTONSÁGI INFORMÁCIÓK

Biztonsági óvintézkedések

Ha egy kriovialitást folyékony nitrogénben tervezünk tárolni a későbbi kiolvasztás céljából, akkor kötelező betartani a szigorú biztonsági intézkedéseket. A megfelelő védőkesztyű és védőruházat elengedhetetlen, és a fagyasztott minták folyékony nitrogéntartályba vagy a folyékony nitrogéntartályból történő átvitele során arcmaszk vagy védőszemüveg használata szükséges. Ez azért van, hogy csökkentsék a kriovialis anyagok eltávolításakor bekövetkező esetleges robbanásból eredő sérülésveszélyt, amely éles szilánkok kilövellését eredményezheti.

Garancia

A Cytionnál kiállunk termékeink minősége és életképessége mellett.
Garantáljuk, hogy sejtjeink a tenyésztés megkezdésekor életképesek lesznek, a létesítményünkből történő kiszállítás után 60 napig.
Biztosítjuk, hogy minden anyag megfelel az analitikai tanúsítványban és/vagy a terméklapon leírt specifikációknak
A teljes részleteket lásd <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""""x-default"">Garancia nyilatkozatunkban

Anyagátadási megállapodás szükséges	Yes

TERMÉKADATOK

Összetételi táblázat