

TK6 sejtek | 300357

Általános információk

Description

A TK6 egy örökletes szferocitózissal diagnosztizált 5 éves férfi lépéből származó limfoblaszt sejtvonal. Ez a sejtvonal különösen figyelemre méltó, mivel heterozigóta a timidin-kináz (TK) lókuszban, ami alátámasztja hasznosságát a genetikai kutatásban. A TK-lokusz heterozigotizása lehetővé teszi, hogy a TK6 sejtek érzékeny modellként szolgáljanak a forward mutációk kimutatására, így robusztus platformot biztosítanak a mutagenitás vizsgálatához és a genetikai toxikológiai vizsgálatokhoz.

A sejteket széles körben alkalmazzák olyan vizsgálatokban, amelyeket három lókuszban előremutációk kvantitatív kimutatására terveztek, beleértve a tk lókuszban a trifluorotimidinnel szembeni rezisztenciát. Ez a képesség teszi a TK6-ot felbecsülhetetlen értékű eszközzé a gyógyszer- és vegyiparban az új vegyületek mutagén potenciáljának értékeléséhez. A sejtvonal egyedülálló genetikai háttere és a betegségekkel kapcsolatos relevanciája kritikus erőforrássá teszi a mutációs folyamatok megértésére és a vegyi expozíciók citogenetikai hatásainak kontrollált környezetben történő értékelésére irányuló vizsgálatokhoz.

Organism Emberi

Tissue Lép

Synonyms TK-6, H2BT

Jellemzők

Age 5 év

Gender Férfi

Cell type Limfoblasztok

Growth properties Felfüggesztés

Szabályozási adatok

Citation TK6 (Cytion katalógusszám: 300357)

Biosafety level 2

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_0561

TK6 sejtek | 300357

Biomolekuláris adatok

A kezelése

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 mM stabil glutamin, w: 2,0 g/L NaHCO ₃ (Cytion 820700a cikkszám)
Supplements	A táptalajt hővel inaktivált 10% FBS-szel, 2,5% lószérummal egészítsük ki
Subculturing	Kezdje el a tenyésztést 5×10^5 sejt/ml sejtsűrűséggel, és tartsa azt 1×10^5 és 1×10^6 sejt/ml között. Az altenyésztéshez helyezze át a sejtuszpenziót egy friss sejt kultúra-lombikba, amelyet előzetesen a megfelelő mennyiségű friss tenyésztőközeggel töltött meg.
Seeding density	1×10^5 sejt/ml
Fluid renewal	hetente 2-3 alkalommal
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.

TK6 sejtek | 300357

**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 kriofülkét 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 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 sejt vonal 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

Nincs

**Freezing
Procedure**

A kriokonzervált sejt vonalakat 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 sejt vonalakat 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.

TK6 sejtek | 300357

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.

HLA allélok

A*: '01:01:01, '02:01:01

B*: '51:158:02, '57:01:01

C*: '06:02:01, '14:02:01

DRB1*: '07:01:01

DQA1*: '02:01:01

DQB1*: '02:02, '03:03:02

DPB1*: '13:01:01, '16:01:01

E: '01:03:02, '01:09