

JeKo-1 sejtek | 305078

Általános információk

Description

A JeKo-1 sejtvonal egy felnőtt betegtől származó humán köpenysejtes limfóma (MCL) sejtvonal. A köpenysejtes limfóma a non-Hodgkin limfómák egy típusa, amelyet a t(11;14)(q13;q32) kromoszómatranszlokáció miatt a ciklin D1 túlreprezentációja jellemez. A JeKo-1 sejtek ezt a jellegzetes genetikai aberrációt mutatják, ami értékes modellé teszi őket az MCL patofiziológiájának tanulmányozására és a ciklin D1 útvonalat célzó terápiás szerek tesztelésére. Ezek a sejtek szuszpenzióban növekednek, és olyan megduplázódási idővel rendelkeznek, amely megkönnyíti a robusztus kísérleti felhasználást különböző nagy áteresztőképességű szűrési alkalmazásokban.

A JeKo-1 sejtek különösen hasznosak az MCL molekuláris mechanizmusaira összpontosító kutatásokban, beleértve a B-sejt receptor (BCR) jelátviteli útvonalak, az apoptózisrezisztencia és a gyógyszerrezisztencia mechanizmusainak feltárását. Ezenkívül ez a sejtvonal modellként szolgál a tumorsejtek és a mikroenvironment közötti kölcsönhatás tanulmányozására, különösen a limfoid malignitások összefüggésében. Jól jellemzett genetikai háttere és in vitro konzisztens viselkedése miatt a JeKo-1-et gyakran használják fel új rákellenes vegyületek kifejlesztésében és tesztelésében, különösen az MCL kemorezisztenciájának leküzdését célzó vegyületek esetében.

Organism

Emberi

Tissue

Perifériás vér

Disease

Köpenysejtes limfóma

Synonyms

Jeko-1, JEKO-1, JeKo 1, Jeko1, JEKO1, JEKO1, JEKO

Jellemzők

Age

78 év

Gender

Női

Morphology

Limfoblasztok

Growth properties

Felfüggesztés

Szabályozási adatok

Citation

JeKo-1 (Cytion katalógusszám: 305078)

Biosafety level

1

JeKo-1 sejtek | 305078

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_1865

Biomolekuláris adatok

Protein expression Cd3-, Cd5 , Cd10 , Cd19 , Cd5 , Cd10 , Cd19

Antigen expression CD3-, CD5 , CD10 , CD19 , CD19

A kezelése

Culture Medium RPMI 1640, w: 2,0 mM stabil glutamin, w: 2,0 g/L NaHCO₃ (Cytion 820700a cikkszám)

Supplements A táptalajt 20% hővel inaktivált FBS-szel egészítsük ki

Subculturing A lombikban lévő sejtuszpenziót óvatosan homogenizálja fel-le pipettázással, majd vegyen egy reprezentatív mintát a sejtsűrűség ml-enkénti meghatározásához. A szuszpenziót friss tenyésztőközeggel hígítsa 5×10^5 sejt/ml sejt koncentrációra, majd az így beállított szuszpenziót új lombikokba osztja a további tenyésztéshez.

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.

JeKo-1 sejtek | 305078

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

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

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.

JeKo-1 sejtek | 305078

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.