

Jiyoye sejtek | 300366

Általános információk

Description

A Jiyoye-sejtvonal egy humán Burkitt-limfómából származó, széles körben tanulmányozott modell. A Burkitt-limfóma a non-Hodgkin-limfóma egy olyan típusa, amely túlnyomórészt a B-sejteket érinti, és a Jiyoye-sejtvonal megőrzi e rosszindulatú daganat számos kulcsfontosságú jellemzőjét. A sejtek a c-MYC gén és az immunglobulin gén lókuszek közötti tipikus kromoszómatranszlokációt mutatják, ami a Burkitt limfóma egyik jellemzője. Ez a transzlokáció a c-MYC onkogén túlzott expressziójához vezet, ami a tumorsejtek proliferatív és agresszív jellegét eredményezi. Mint ilyen, a Jiyoye sejtvonal felbecsülhetetlen értékű eszköz a limfóma genesis alapjául szolgáló molekuláris és genetikai mechanizmusok tanulmányozására, különösen a MYC által vezérelt rákos megbetegedések összefüggésében.

A Jiyoye sejtek szuszpenzióban növekednek, és magas proliferációs rátájuk jellemző, ami alkalmassá teszi őket számos kísérleti alkalmazáshoz, többek között gyógyszer-szűréshez, génexpressziós vizsgálatokhoz és apoptózisvizsgálatokhoz. A sejtvonalat gyakran használják az Epstein-Barr-vírusra (EBV) összpontosító kutatásokban is, mivel a Burkitt-limfóma sejtjei, köztük a Jiyoye is, gyakran hordozzák ezt a vírust, amely szerepet játszik a betegség patogenezisében. Ez teszi a Jiyoye-t különösen hasznossá a vírusonkogének és a B-sejtes rosszindulatú daganatok sejtes útvonalai közötti kölcsönhatás vizsgálatára.

Eredetét és jellemzőit tekintve a Jiyoye sejtvonal kritikus modell az onkológiai kutatások, különösen a B-sejtes limfómák patofiziológiájának megértése szempontjából.

Organism

Emberi

Tissue

Nyirokrendszer

Disease

B-sejtes Non-Hodgkin-limfóma

Metastatic site

B-limfociták

Applications

B-sejt felszíni antigének elemzése, citotoxikus gyógyszerek tesztelése, mutációs elemzés, apoptotikus mechanizmusok elemzése, haplotípus standard.

Synonyms

JIYOYE, Jijoye, JIJOYE, P-2003, P3 (Jiyoye), P-3-Jijoye, P3-Jiyoye, P-3J, P3J, Jiyoye(P-2003), Jiyoye (P-2003), JiyoyeP-2003, OB2, GM04678

Jellemzők

Age

7 év

Gender

Férfi

Ethnicity

Afrikai

Jiyoye sejtek | 300366

Cell type	B-limfocita
------------------	-------------

Growth properties	Felfüggesztés
--------------------------	---------------

Szabályozási adatok

Citation	Jiyoye (Cytion katalógusszám 300366)
-----------------	--------------------------------------

Biosafety level	1
------------------------	---

NCBI_TaxID	9606
-------------------	------

CellosaurusAccession	CVCL_1317
-----------------------------	-----------

Biomolekuláris adatok

Antigen expression	CD10+, CD19+
---------------------------	--------------

Karyotype	46, hipodiploid
------------------	-----------------

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 egészítsük ki 10% FBS-szel
--------------------	--

Subculturing	A tenyészeteket a táptalaj rendszeres hozzáadásával vagy cseréjével tartsa fenn. A tenyészeteket 5×10^5 sejt/ml sűrűséggel indítsa el, és az optimális növekedés érdekében tartsa a sejtkoncentrációt 3×10^5 és 1×10^6 sejt/ml közötti tartományban.
---------------------	---

Seeding density	3×10^5 sejt/ml
------------------------	-------------------------

Fluid renewal	hetente 2-3 alkalommal
----------------------	------------------------

Post-Thaw Recovery	Gyors (48 óra)
---------------------------	----------------

Jiyoye sejtek | 300366

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 sejtszuszpenziót 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 sejtanyagot 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 sejtvonal folyamatos növekedése és fenntartása érdekében tartsa be a megállapított szubkultúra protokollokat, biztosítva a megbízható kísérleti eredményeket.

Incubation Atmosphere

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$, 5% CO_2 , párasított légkör.

Flask Coating

Nincs

Freezing Procedure

A kriokonzervált sejtvonalakat 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.

Jiyoye sejtek | 300366

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.

Storage Conditions

Hosszú távú tartósítás céljából helyezze az üvegeket gőzfázisú folyékony nitrogénbe, körülbelül -150 °C 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*: '03:01:01, '74:01:01
B*: '53:01:01, '58:01:01
C*: '04:01:01
DRB1*: '11:02:01, '15:03:01
DQA1*: '01:02:01, '05:05:01
DQB1*: '03:19:01, '06:02:01
DPB1*: '01:01:01, '02:01:02
E: '01:01, '01:03