

BV-173 sejtek | 300133

Általános információk

Description

A BV-173 sejtvonal egy olyan beteg perifériás véréből származik, akinél 1980-ban Philadelphia-kromoszóma-pozitív (Ph+) krónikus myeloid leukémiát (CML) diagnosztizáltak. Ezt a sejtvonalat különösen Ph+ státusza jellemzi, amely a 9. és a 22. kromoszóma közötti transzlokációval járó specifikus kromoszóma-rendellenességre utal. Ez a gyakran Philadelphia-kromoszómaként emlegetett transzlokáció a BCR-ABL fúziós gént eredményezi, amely a CML patogenezisét a leukémiás sejtek proliferációjának és túlélésének elősegítésével irányítja.

A BV-173 sejteket széles körben használják a hematológiai kutatásokban modellként a CML sejt és molekuláris mechanizmusainak tanulmányozására, különösen a BCR-ABL fúziós fehérjét célzó tirozin-kináz inhibitorokra (TKI) adott gyógyszerrezisztencia és sejtválasz összefüggésében. A sejtvonal fontos szerepet játszott az új terápiás stratégiák értékelésére és a CML biológiájának megértésére irányuló preklinikai vizsgálatokban. A BV-173 a myeloid vonalú sejtekre jellemző tulajdonságokkal rendelkezik, és gyakran használják a CML-ben a BCR-ABL onkogén miatt deregulált jelátviteli útvonalak tanulmányozására.

Organism Emberi

Tissue Vér

Disease Krónikus myeloid leukémia

Jellemzők

Age 45 év

Gender Férfi

Ethnicity Kaukázusi

Cell type Nem differenciált blaszt sejtek

Growth properties Felfüggesztés

Szabályozási adatok

Citation BV-173 (Cytion katalógusszám: 300133)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

BV-173 sejtek | 300133

CellosaurusAccession CVCL_0181

Biomolekuláris adatok

Reverse transcriptase Negatív (ELISA)**Ploidy status** T(9, 22) Modális szám: 2n=46**Mutational profile** B2a2 BCR-ABL

A kezelése

Culture Medium RPMI 1640, w: 2,0 mM stabil glutamin, w: 2,0 g/L NaHCO₃ (Cytion 820700a cikkszám)**Supplements** A táptalajt 10% hővel inaktivált FBS-szel egészítsük ki**Doubling time** 35 óra**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** 1×10^5 sejt/ml**Fluid renewal** hetente 2-3 alkalommal**Post-Thaw Recovery** Hagyja, hogy a sejtek legalább 48 órán át regenerálódjanak a fagyasztás után.**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.

BV-173 sejtek | 300133

**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.

BV-173 sejtek | 300133

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*: '02:01:01, '30:01:01

B*: '15:10:01, '18:01:01

C*: '03:04:02, '12:03:01

DRB1*: '13:02:01, '16:01:01

DQA1*: '01:02:01, '01:02:02

DQB1*: '05:02:01, '06:03:01

DPB1*: '01:01:01, '02:01:02

E: '01:01:01, '01:03