

CTLL-2 sejtek | 400482

Általános információk

Description

A CTLL-2 vagy citotoxikus T-limfocita sejtvonal-2 egy immortalizált egér sejtvonal, amely citotoxikus T-sejtekből származik. Ezeket a sejteket F4-5 Friend vírus (FLV) által kiváltott leukémiás sejtekkel immunizált C57BL/6 egerek lépsejtjeinek ismétlődő allogén tumor-limfocita vegyes kultúráiból (MTLC) nyerték. Ez a specifikus származás teszi a CTLL-2-t rendkívül releváns modellé a vírusos onkogenezisre és a tumorimmunológiára adott T-sejt-közvetített válaszok tanulmányozására. A sejtvonal túléléséhez és proliferációjához interleukin-2 (IL-2) jelenlétére van szükség a táptalajban, ami kiemeli hasznosságát a citokin által vezérelt sejtfolymatok kutatásában.

Az immunológiai kutatásokban a CTLL-2 kritikus eszközként szolgál a T-sejtek működésének és a citokinbiológia különböző aspektusainak vizsgálatához. Az IL-2-től való növekedési és fenntartási függősége különösen hasznos az e citokin által aktivált jelátviteli útvonalak, valamint a külső ingerekre reagáló T-sejtek szélesebb körű génexpressziós változásainak feltárásához. A CTLL-2-t továbbá a T-sejt receptor (TCR) aktivációjával kapcsolatos vizsgálatokban is alkalmazzák, ami a sejtproliferáció, az apoptózis és a citokinszekréció megismeréséhez vezet. Ezek a tulajdonságok teszik a CTLL-2-t nélkülözhetetlenné az új immunmoduláló szerek felfedezését célzó nagy áteresztőképességű szűrővizsgálatokhoz, valamint az IL-2 készítmények biológiai aktivitásának teszteléséhez, amelyek kulcsfontosságúak a rákos immunterápiában és az autoimmun betegségek kezelésében.

Organism Egér

Tissue Vér

Synonyms CTLL 2, CTLL2, CTLL(2)

Jellemzők

Morphology Egysejtes szuszpenzió, kerek, fénylő sejtek

Cell type Limfoblasztok

Growth properties Felfüggesztés

Szabályozási adatok

Citation CTLL-2 (Cytion katalógusszám: 400482)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 10090

CTLL-2 sejtek | 400482

CellosaurusAccession CVCL_0227

Biomolekuláris adatok

Receptors expressed IL-2**Viruses** Ectromelia vírusra (egérhimlő) tesztelve és negatívnak találva .**Karyotype** Nincs megadva

A kezelése

Culture Medium i2Cult (Ezt a terméket nem szállítjuk; kérjük, vegyen figyelembe más beszállítókat. Kérjük, tudassa velünk, ha további segítségre van szüksége)**Subculturing** Közvetlenül a felolvasztás után a Trypan-kék festék kizárásával körülbelül 50%-ban életképes sejteket mértünk. A sejtek életképessége végül még alacsonyabb értékekre csökken. A sejtek életképességének azonban 48 órán belül > 80%-ra kell növekednie, körülbelül 1 millió sejt/ml sejtkoncentráció mellett. A sejteket 40000 sejt/ml beoltási sűrűséggel szubkulturáztassuk. Naponta ellenőrizze a sejtek életképességét. Tartsa a sejteket 37 Celsius-fokon és 5% CO₂-on.**Seeding density** 5 x 10⁵ 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 krioindukált stressz csökkentése érdekében.

CTLL-2 sejtek | 400482

**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 krioüklét 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.

CTLL-2 sejtek | 400482

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-kimutatói módszerekkel kizárják.

A bakteriális, gombás vagy élesztőgombás szennyeződés elkerülése érdekében a sejt kultúrákat napi vizuális ellenőrzésnek vetik alá.