

HAL-01 sejtek | 305140

Általános információk

Description

A HAL-01 sejtvonal egy olyan serdülő nő perifériás véréből származik, akinél akut limfoblasztos leukémiát (ALL), különösen az L2 altípust diagnosztizálták. Ez a sejtvonal különösen figyelemre méltó a t(17;19)(q22;p13) kromoszómatranszlokációval, amely a TCF3-HLF (E2A-HLF) fúziós gént eredményezi. Ez a genetikai jellemző kritikus jelentőségű a leukémia tanulmányozásában, mivel befolyásolja a leukémiás sejtek viselkedését, beleértve növekedésük, differenciálódásuk és a terápiákra adott válaszuk aspektusait.

A TCF3-HLF fúziós gén jelenléte a HAL-01 sejtvonalban felbecsülhetetlen értékű erőforrássá teszi azt az onkológiai kutatások számára, különösen a leukémiaképződés mechanizmusaira és a leukémia célzott terápiáinak kifejlesztésére összpontosító vizsgálatok számára. Az e gén által kódolt fúziós fehérje részt vesz a génátírás szabályozásában, és a betegek rossz prognózisával hozható összefüggésbe, ami aláhúzza e sejtvonal jelentőségét az akut limfoblasztos leukémia terápiás fejlesztésében és prognosztikai kutatásában.

Organism Emberi

Tissue B-sejt prekursor leukémia

Synonyms HAL01, HAL-1

Jellemzők

Age 17 év

Gender Női

Morphology Limfoblasztok

Growth properties Felfüggesztés

Szabályozási adatok

Citation HAL-01 (Cytion katalógusszám: 305140)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_1242

HAL-01 sejtek | 305140

Biomolekuláris adatok

A kezelése

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

A táptalajt egészítsük ki 10% FBS-szel

Doubling time

48 óra

Subculturing

A lombikban lévő sejtuszpenziót óvatosan homogenizálja fel-le pipettázással, majd vegyen egy reprezentatív mintát a sejtsűrűség ml-enkénti meghatározásához. A szuszpenziót hígítsa friss tenyésztőközeggel 1×10^5 sejt/ml sejt koncentráció eléréséig, majd az így beállított szuszpenziót új lombikokba osztva továbbtenyésztse.

Fluid renewal

hetente 2-3 alkalommal

Freeze medium

Krioprezerváló táptalajként teljes növekedési táptalajt (beleértve az FBS-t) + 10% DMSO-t használunk a megfelelő kiolvastás 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.

HAL-01 sejtek | 305140

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 sejt kölcsönhatás 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.

HAL-01 sejtek | 305140

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.