

HEL 92.1.7 Sejtek | 300462

Általános információk

Description

A HEL 92.1.7 sejtvonal képes spontán eritroblaszt-szerű sejtekké differenciálódni, ami az eritroid érés egyes aspektusait utánozza in vitro. Ez a tulajdonsága különösen hasznossá teszi őket az erythroid differenciálódási folyamat és az erythropoiesishez kapcsolódó génexpresszió szabályozásának tanulmányozására. Spontán differenciálódási képességük egyedülálló előnyt jelent az eritroid prekursorok érését irányító belső útvonalak és mechanizmusok tanulmányozásához külső differenciálódást indukáló szerek hozzáadása nélkül.

A HEL 92.1.7 sejtek differenciálódása továbbá tovább manipulálható forbolészterek, például TPA (12-O-tetradecanoyl-phorbol-13-acetát) és PMA (forbol-mirisztinsav) hozzáadásával, amelyekről ismert, hogy makrofágszerű differenciálódást indukálnak. Ez a makrofágszerű sejtekké indukált differenciálódás a HEL 92.1.7 sejtvonal hasznosságát az eritroidos vizsgálatokon túlra is kiterjeszti, lehetővé téve a kutatók számára a vérképzősejtek plaszticitásának, valamint azon feltételek feltárását és megértését, amelyek mellett a vonalhoz kötődés és a sejtidentitás átirányítható. Az ilyen vizsgálatok kulcsfontosságúak a sejtors manipulálására irányuló terápiás stratégiák kifejlesztéséhez a regeneratív orvoslás és a rák kezelése érdekében.

Organism

Emberi

Tissue

Csontvelő

Disease

Erythroleukémia

Synonyms

HEL92.1.7, HEL-92.1.7, HEL-92-1-7, HEL-92_1_7, HEL-92, HEL-92, HEL92

Jellemzők

Age

30 év

Gender

Férfi

Ethnicity

Kaukázusi

Morphology

Kerek cellák

Cell type

Eritroblasztok

Growth properties

Tapadó/felfüggesztés

Szabályozási adatok

Citation

HEL 92.1.7 (Cytion katalógusszám: 300462)

HEL 92.1.7 Sejtek | 300462

Biosafety level

1

NCBI_TaxID

9606

CellosaurusAccession

CVCL_2481

Biomolekuláris adatok

Antigen
expression

HLA A3, Aw32, Bw35, Ia+

Products

Hemoglobin, globin (G gamma, A gamma, epsilon, zéta és alfa láncok), béta-2-mikroglobulin, glikoforin

A kezelése

Culture
MediumRPMI 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

Dissociation
Reagent

Accutase

Subculturing

Gyűjtse össze a szuszpenziós sejteket egy 15 ml-es csőbe, és óvatosan mossa át a megtapadt sejteket kalciumot és magnéziumot nem tartalmazó PBS-szel (T25 lombik esetén 3-5 ml-t, T75 lombik esetén 5-10 ml-t használjon). Vigyen fel Accutase-t (1-2 ml-t T25 lombikokhoz, 2,5 ml-t T75 lombikokhoz), biztosítva a sejtréteg teljes lefedettségét. Hagyjuk a sejteket 10 percig szobahőmérsékleten inkubálni. Az inkubációt követően egyesítsük és centrifugáljuk a szuszpenziót és az adhezív sejteket. A centrifugálás után óvatosan reszuszpendáljuk a sejtpelletet, és a sejtszuszenziót helyezzük át friss tápfolyadékot tartalmazó új lombikokba.

Fluid renewal

hetente 2-3 alkalommal

Freeze
medium

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

HEL 92.1.7 Sejtek | 300462

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 krioümlékét 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 x 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.

HEL 92.1.7 Sejtek | 300462**Shipping
Conditions**

A kriokonzervált sejtvonalakat 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 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 sejtkultúrákat napi vizuális ellenőrzésnek vetik alá.

HLA allélok

A*: '03:01:01, '32:01:01
B*: '35:01:01, '35:08:01
C*: '04:01:01
DRB1*: '07:01:01, '13:03:01
DQA1*: '02:01:01, '05:05:01
DQB1*: '02:02:01, '03:01:01
DPB1*: '02:01:02, '04:01:01
E: '01:01:01, '01:03:02