

L Wnt-3A sejtek | 305184

Általános információk

Description

Az L Wnt-3A sejt vonal az eredetileg egér fibroblaszt sejtekből származó L sejtek származéka. Ezt a sejt vonalat kifejezetten úgy alakították ki, hogy stabilan expresszálja a Wnt-3A fehérjét, a Wnt jelátviteli út vonal kritikus komponensét. A Wnt jelátvitel kulcsfontosságú a különböző fejlődési folyamatokban, beleértve a sejt proliferációt, differenciálódást és migrációt. A Wnt-3A stabil expressziója ebben a sejt vonalban értékes eszközzé teszi azt az e biológiai folyamatok háttérében álló molekuláris mechanizmusok tanulmányozására, különösen a rákkutatás, a szövetregeneráció és az embrionális fejlődés összefüggésében.

A kutatók gyakran használják az L Wnt-3A sejt vonalat Wnt-3A-ban gazdag kondicionált közeg előállítására, amely aztán felhasználható a Wnt-szignalizáció aktiválására más sejt típusokban. Ez az alkalmazás különösen hasznos az őssejt biológia és a regeneratív gyógyászat tanulmányozásában, ahol a Wnt-szignalizáció kulcsszerepet játszik az őssejtek pluripotenciájának fenntartásában és a szövetek helyreállításának elősegítésében. Emellett a sejt vonal modellként szolgál a Wnt-szignalizáció különböző rákos megbetegedésekben történő diszregulációjának vizsgálatához, betekintést nyújtva a lehetséges terápiás célpontok és kezelések tekintetében.

A Wnt-3A robusztus és megbízható expressziója miatt az L Wnt-3A sejt vonalat széles körben használják laboratóriumokban a Wnt jelátvitel különböző sejt folyamatokra gyakorolt hatásainak vizsgálatára. Elengedhetetlen erőforrás azon tudósok számára, akik a Wnt által közvetített sejt funkciók összetettségének feltárására és új stratégiák kidolgozására törekkenek ezen út vonal betegségekben történő modulálására.

Organism

Egér

Tissue

Bőr alatti kötőszövet, areoláris és zsírszövet

Synonyms

L-Wnt-3A, L-Wnt3A, LWnt3A, LWnt-3A, LWnt-3A

Jellemzők

Breed/Subspecies

C3H/An

Age

100 nap

Gender

Férfi

Morphology

Fibroblasztok

Growth properties

Adherent

Szabályozási adatok

L Wnt-3A sejtek | 305184

Citation	L Wnt-3A (Cytion katalógusszám: 305184)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	10090
CellosaurusAccession	CVCL_0635
GMO Status	GMO-S1: Ez az egér L-sejtekből származó vonal (L Wnt-3A) PGK promóter által szabályozott Wnt3a expressziós konstrukciót tartalmaz, amely neomicin-rezisztenciával rendelkezik, lehetővé téve a Wnt3a szekrécióját. Az insert stabilan integrálódik az L-sejtekbe. Ez a besorolás csak Németországban érvényes, más országokban eltérő lehet.

Biomolekuláris adatok

Protein expression	Wnt-3A
---------------------------	--------

A kezelése

Culture Medium	DMEM, w: 4,5 g/L glükóz, w: 4 mM L-Glutamin, w: 3,7 g/L NaHCO ₃ , w: 1,0 mM nátrium-piruvát (Cytion cikkszám 820300a)
Supplements	A táptalajt egészítsük ki 10% FBS-szel, 0,4 mg/ml G-418-zal
Dissociation Reagent	Accutase
Subculturing	Távolítsa el a régi táptalajt a megtapadt sejtekről, és mossa őket kalcium- és magnéziummentes PBS-szel. T25-ös lombikokhoz 3-5 ml PBS-t, T75-ös lombikokhoz pedig 5-10 ml-t használjunk. Ezután fedjük be a sejteket teljesen Accutase-zal, T25 lombikok esetében 1-2 ml-t, T75 lombikok esetében 2,5 ml-t használva. A sejteket 8-10 percig hagyjuk szobahőmérsékleten inkubálni, hogy leváljanak. Az inkubálás után óvatosan keverjük össze a sejteket 10 ml tápfolyadékkal, hogy reszuszpendáljuk őket, majd centrifugáljuk 300xg-nél 3 percig. Dobja el a felülúszót, szuszpendálja újra a sejteket friss tápfolyadékban, és helyezze át őket új lombikokba, amelyek már friss tápfolyadékot tartalmaznak.
Fluid renewal	hetente 2-3 alkalommal
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.

L Wnt-3A sejtek | 305184**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.

L Wnt-3A sejtek | 305184

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.