

ASB-XIV sejtek | 400120

Általános információk

Description

A nőstény Balb/c egérből származó ASB-xIV sejtek szorosan utánozzák az egér tüdősejtekben krizotil azbeszt által kiváltott nagysejtes karcinómát. Ezek a sejtek egyrétegűen tapadnak, epiteliális morfológiával rendelkeznek, így példamodellként szolgálnak a primer laphámsejtes karcinóma (PSCC) kutatásához. Szerkezeti és funkcionális jellemzőik különösen alkalmassá teszik őket a PSCC alapjául szolgáló sejtfolyamatok és patológiai mechanizmusok részletes vizsgálatára.

Az ASB-xIV sejtvonalat "gyulladt" vagy "forró" tumorként jellemzik, ami az immunsejtek nagyfokú beszivárgását jelzi, ami érzékenyebbé teszi az immunterápiára. Ez az érzékenység kulcsfontosságú az ASB-xIV sejtek felhasználásában az immunellenőrzési pontterápiák (ICT) hatékonyságának értékelésére. Ezek a sejtek jelentős érzékenységet mutattak az ilyen kezelésekre, ami felbecsülhetetlen értékűvé teszi őket az immunterápiás hatékonyságra összpontosító onkológiai kutatásokban. Továbbá, míg a retinoidok hatékonyan fékeztek e sejtek növekedését egerekbe transzplantált karcinómákban, a C-vitamin nem tudott hasonló hatást kifejteni. Lassú, körülbelül 70 órás megduplázódási idejük ellenére az ASB-xIV sejtek robusztus és stabil növekedést mutatnak, ami kulcsfontosságú a kísérleti reprodukálhatósághoz szükséges következetes és megbízható in vitro tenyészetek létrehozásához.

Organism

Egér

Tissue

Tüdő

Disease

Tüdő laphámsejtes karcinóma

Jellemzők

Age

Felnőtt

Gender

Meghatározatlan

Morphology

Epithelszerű

Growth properties

Adherent

Szabályozási adatok

Citation

ASB-xIV (Cytion katalógusszám: 400120)

Biosafety level

1

NCBI_TaxID

10090

ASB-XIV sejtek | 400120

CellosaurusAccession CVCL_5686

Biomolekuláris adatok

Tumorigenic Igen, Balb/c egérben**Viruses** MAP-teszt: Ektromelie, Polyoma, K-vírus, Kilham, Reo 3, PVM, LCM, M.pulmonis, MVM, Theiler's GD VII, Toolan's H-1, MHV, LDV, RCV/SDA, M-Adenovírus, B.piliformis).

A kezelése

Culture Medium DMEM, w: 4,5 g/L glükóz, w: 4 mM L-Glutamin, w: 3,7 g/L NaHCO₃, w: 1,0 mM nátrium-piruvát (Cytion cikkszám 820300a)**Supplements** A táptalajt egészítsük ki 10% FBS-szel**Dissociation Reagent** Accutase**Doubling time** 70 óra**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 percre hagyjuk szobahőmérsékleten inkubálni, hogy leváljanak. Az inkubálás után óvatosan keverjük össze a sejteket 10 ml tápfolyadékkal, hogy reszuspendáljuk őket, majd centrifugáljuk 300xg-nél 3 percre. Dobja el a felülúszót, szuszpendálja újra a sejteket friss tápfolyadékban, és helyezze át őket új lombikokba, amelyek már friss tápfolyadékot tartalmaznak.**Seeding density** 1×10^4 sejt/cm² vetési sűrűség ajánlott.**Fluid renewal** 3-5 naponta**Post-Thaw Recovery** Hagyja a sejteket legalább 24-48 órán keresztül megtapadni.**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.

ASB-XIV sejtek | 400120

**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 $300 \times g$ -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.

ASB-XIV sejtek | 400120

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 és molekuláris elemzés

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.