

B16-F0 sejtek | 300308**Általános információk****Description**

A B16-F0 sejtvonal a B16 egér melanomából származó egér melanoma sejtvonal. Ezt a sejtvonalat széles körben használják a rákkutatásban, mivel nagy metasztatikus potenciálja van, és képes tumorokat képezni, amikor szingénikus egerekbe injektálják. A B16-F0 sejtek különösen hasznosak a melanoma progressziójának és metasztázisának hátterében álló molekuláris mechanizmusok tanulmányozására, valamint a rákellenes gyógyszerek és terápiás beavatkozások hatékonyságának tesztelésére preklinikai modellekben. A B16-F0 sejtvonal az a kiindulási sejtvonal, amelyből más változatokat, például a B16-F1, B16-F10 és B16-BL6 sejtvonalakat szelektív eljárásokkal nyertek, amelyek célja a specifikus metasztatikus tulajdonságok fokozása.

A B16-F0 sejtek tipikus epiteliális morfológiát mutatnak, és kultúrában tapadóan növekednek. Ismert, hogy különböző melanomával kapcsolatos antigéneket expresszálnak, ami értékes eszközzé teszi őket az immunológiai vizsgálatokhoz és a melanoma elleni vakcinák kifejlesztéséhez. Ezenkívül ezeket a sejteket gyakran használják a génexpresszióval, a jelátviteli útvonalakkal és a tumor mikrokörnyezetével kapcsolatos vizsgálatokban. A kutatók a B16-F0 sejteket a melanomasejtek és az immunrendszer közötti kölcsönhatások feltárására használják, különös tekintettel az immunelkerülő és immunszuppressziós mechanizmusokra. A B16-F0 és a belőle származó vonalak jellemzése átfogó keretet biztosít a melanoma invazív és metasztatikus viselkedésének megértéséhez, a B16-F1, B16-F10 és B16-BL6 pedig a növekvő metasztatikus és invazív aktivitás szakaszait képviseli, így kritikus modellként szolgálnak a rák progressziójának és terápiás válaszának tanulmányozásában.

Organism

Egér

Tissue

Bőr

Disease

Egér melanoma

Synonyms

B16/F0, B16F0

Jellemzők**Breed/Subspecies**

C57BL/6

Gender

Férfi

Morphology

Orsó alakú és hámszerű sejtek keveréke

Cell type

Epithelialis

Growth properties

Adherent

Szabályozási adatok

B16-F0 sejtek | 300308**Citation** B16-F0 (Cytion katalógusszám: 300308)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 10090**CellosaurusAccession** CVCL_0604**Biomolekuláris adatok****Tumorigenic** Igen, szinogén egerekben**Products** Melanin**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**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 reszuszpendáljuk 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.**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 krio-indukált stressz csökkentése érdekében.

B16-F0 sejtek | 300308

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 sejttabletát 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 sejtvonali 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 sejtvonalakokat 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.

B16-F0 sejtek | 300308

Shipping Conditions

A kriokonzervált sejtvonalatokat 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 °C 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.