

M-MSV-Balb/3T3 sejtek | 400458**Általános információk****Description**

Az M-MSV-Balb/3T3 sejtvonal egy BALB/c egerekből származó egér fibroblaszt sejtvonal. Ezeket a sejteket stabil növekedési jellemzőik és jól jellemzett genetikai hátterük miatt széles körben használják a kutatásban. A 3T3 sejtvonalból származnak, amely egy egér embrionális szövetből létrehozott standard fibroblaszt sejtvonal. Az M-MSV-Balb/3T3 sejteket a Moloney Murine Sarcoma Virus (M-MSV) transzformálta, ami értékes eszközzé teszi őket a vírusos onkogenezis, a jelátviteli útvonalak, valamint a sejtek átalakulásának és tumorigenezisének hátterében álló molekuláris mechanizmusok tanulmányozására.

Az M-MSV általi transzformáció számos onkogén tulajdonsággal ruházza fel ezeket a sejteket, beleértve a megnövekedett proliferációs rátát, a kontaktgátlás elvesztését és a lágy agarban való kolóniaképzés képességét, amelyek a rosszindulatú transzformáció jellemzői. Ezek a tulajdonságok teszik az M-MSV-Balb/3T3 sejteket különösen hasznossá a rákbiológia in vitro vizsgálataihoz, beleértve az onkogének és tumorszupresszor gének azonosítását, valamint a potenciális rákellenes terápiák tesztelését. Emellett transzfekeciós kísérletekben való felhasználásuk lehetővé teszi a génfunkció és -szabályozás feltárását transzformált fenotípus kontextusában.

Organism Egér**Tissue** Embrionális**Synonyms** M-MSV-BALB/3T3**Jellemzők****Breed/Subspecies** BALB/c**Age** Embrió, 14-17 napos vemhesség**Gender** Női**Morphology** Fibroblaszt-szerű**Cell type** Fibroblasztok**Growth properties** Adherent**Szabályozási adatok****Citation** M-MSV-Balb/3T3 (Cytion katalógusszám: 400458)**Biosafety level** 1

M-MSV-Balb/3T3 sejtek | 400458**NCBI_TaxID** 10090**CellosaurusAccession** CVCL_5793**GMO Status** GMO-S1: Ez az egér fibroblaszt sejtvonal (M-MSV-Balb/3T3) transzfeccióval, fertőző vírus termelődése nélkül, transzformált növekedést támogató Moloney egérsarkóma vírus (MOMSV) szekvenciákat tartalmaz. A vírusszekvenciák stabilan jelen vannak a Balb/3T3-ból származó sejtekben. Ez az osztályozás csak Németországban érvényes, és máshol ettől eltérhet.**Biomolekuláris adatok****Antigen expression** H-2d**Tumorigenic** Igen**Viruses** Ectromelia vírus (egérhimlő): negatív.**Reverse transcriptase** Negatív**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 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.**Seeding density** 0,7-1 x 10⁶ sejt/cm²**Fluid renewal** hetente 2-3 alkalommal

M-MSV-Balb/3T3 sejtek | 400458**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.

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 sejtszuszpenziót 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.

M-MSV-Balb/3T3 sejtek | 400458

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.