

M-MSV-Balb/3T3-cellen | 400458**Algemene informatie****Description**

De M-MSV-Balb/3T3 cellijn is een fibroblastcellijn afkomstig van BALB/c muizen. Deze cellen worden veel gebruikt in onderzoek vanwege hun stabiele groeikenmerken en goed gekarakteriseerde genetische achtergrond. Ze zijn afkomstig van de 3T3-celijn, een standaard fibroblastcellijn die is afgeleid van embryonaal weefsel van muizen. De M-MSV-Balb/3T3 cellen zijn getransformeerd door het Moloney Murine Sarcoma Virus (M-MSV), waardoor ze een waardevol instrument zijn voor het bestuderen van virale oncogenese, signaaltransductiepaden en de moleculaire mechanismen die ten grondslag liggen aan cellulaire transformatie en tumorigenese.

De transformatie door M-MSV verleent deze cellen een reeks oncogene eigenschappen, waaronder verhoogde proliferatiesnelheden, verlies van contactinhibitie en het vermogen om kolonies te vormen in zachte agar, wat kenmerkend is voor kwaadaardige transformatie. Deze eigenschappen maken M-MSV-Balb/3T3 cellen bijzonder nuttig voor in vitro studies naar kankerbiologie, inclusief de identificatie van oncogenen en tumorsuppressorgenen en het testen van potentiële antikankertherapieën. Daarnaast maakt het gebruik in transfectie-experimenten het mogelijk om de genfunctie en -regulatie te onderzoeken in de context van een getransformeerd fenotype.

Organism Muis**Tissue** Embryonaal**Synonyms** M-MSV-BALB/3T3**Kenmerken****Breed/Subspecies** BALB/c**Age** Embryo, 14 tot 17 dagen dracht**Gender** Vrouw**Morphology** Fibroblast-achtige**Cell type** Fibroblast**Growth properties** Aanhangend**Regelgevende gegevens****Citation** M-MSV-Balb/3T3 (Cytion catalogusnummer 400458)

M-MSV-Balb/3T3-cellen | 400458**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 10090**CellosaurusAccession** CVCL_5793**Depositor** Aaronson**GMO Status** GMO-S1: Deze muriene fibroblastcellijn (M-MSV-Balb/3T3) bevat Moloney murine sarcoomvirus (MOMSV)-sequenties geïntroduceerd via transfectie, zonder productie van infectieus virus, ter ondersteuning van getransformeerde groei. De virale sequenties zijn stabiel aanwezig in Balb/3T3-afgeleide cellen. Deze classificatie is alleen van toepassing binnen Duitsland en kan elders verschillen.**Biomoleculaire gegevens****Antigen expression** H-2d**Tumorigenic** Ja**Viruses** Ectromeliavirus (muizenpokken): negatief.**Reverse transcriptase** Negatief**Omgaan met****Culture Medium** DMEM, w: 4,5 g/L Glucose, w: 4 mM L-Glutamine, w: 3,7 g/L NaHCO₃, w: 1,0 mM Natriumpyruvaat (Cytion artikelnummer 820300a)**Supplements** Vul het medium aan met 10% FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Subculturing** Verwijder het oude medium van de adherente cellen en was ze met PBS zonder calcium en magnesium. Gebruik voor T25-flesjes 3-5 ml PBS en voor T75-flesjes 5-10 ml. Bedek de cellen vervolgens volledig met Accutase, met 1-2 ml voor T25-flesjes en 2,5 ml voor T75-flesjes. Laat de cellen gedurende 8-10 minuten bij kamertemperatuur incuberen om ze los te maken. Na incubatie de cellen voorzichtig mengen met 10 ml medium om ze te resuspenden en vervolgens centrifugerend bij 300xg gedurende 3 minuten. Gooi het supernatant weg, resuspendeer de cellen in vers medium en breng ze over in nieuwe kolven die al vers medium bevatten.**Split ratio** Een verhouding van 1:4 tot 1:10 wordt aanbevolen

M-MSV-Balb/3T3-cellen | 400458

Seeding density 0,7 tot 1×10^6 cellen/cm²

Fluid renewal 2 tot 3 keer per week

Freeze medium Als cryoconserveringsmedium gebruiken we volledig groeimeidium (inclusief FBS) + 10% DMSO voor voldoende levensvatbaarheid na het ontdooien, of CM-1 (Cytion catalogusnummer 800100), dat geoptimaliseerde osmoprotectanten en metabolische stabilisatoren bevat om het herstel te verbeteren en door cryo geïnduceerde stress te verminderen.

Thawing and Culturing Cells

1. Controleer of de flacon bij levering diepgevroren blijft, aangezien de cellen op droog ijs worden verzonden om optimale temperaturen tijdens het transport te behouden.
2. Bewaar het cryoflesje na ontvangst onmiddellijk bij temperaturen lager dan -150 °C om de integriteit van de cellen te behouden, of ga verder met stap 3 als onmiddellijke kweek vereist is.
3. Voor onmiddellijke kweek: ontdooi de flacon snel door deze onder te dompelen in een waterbad van 37 °C met schoon water en een antimicrobieel middel, waarbij u 40-60 seconden zachtjes schudt totdat er een klein ijsklontje overblijft.
4. Voer alle volgende stappen uit onder steriele omstandigheden in een stromingskap en desinfecteer de cryoflacon met 70% ethanol voordat deze wordt geopend.
5. Open voorzichtig de gedesinfecteerde flacon en breng de celsuspensie over in een centrifugebuis van 15 ml met 8 ml kweekmedium op kamertemperatuur en meng voorzichtig.
6. Centrifugeer het mengsel gedurende 3 minuten bij 300 x g om de cellen te scheiden en gooi het supernatant met resterend vriesmedium voorzichtig weg.
7. Resuspendeer de celpellet voorzichtig in 10 ml vers kweekmedium. Verdeel voor adherente cellen de suspensie over twee T25-kweekkolven; breng voor suspensiekweken al het medium over in één T25-kweekkolf om effectieve celinteractie en -groei te bevorderen.
8. Houd u aan de vastgestelde subcultuurprotocollen voor continue groei en onderhoud van de cellijn, om betrouwbare experimentele resultaten te garanderen.

Incubation Atmosphere 37°C, 5%_{CO2} bevochtigde atmosfeer.

Flask Coating Geen

M-MSV-Balb/3T3-cellen | 400458

Freezing Procedure

Gecryopreserveerde cellijnen worden verzonden op droog ijs in gevalideerde, geïsoleerde verpakkingen met voldoende koelmiddel om gedurende het transport ongeveer -78 °C te handhaven. Inspecteer de verpakking onmiddellijk na ontvangst en breng de flacons onverwijld over naar de juiste opslagplaats.

Shipping Conditions

Gecryopreserveerde cellijnen worden verzonden op droog ijs in gevalideerde, geïsoleerde verpakkingen met voldoende koelmiddel om gedurende het transport ongeveer -78 °C te handhaven. Inspecteer de verpakking onmiddellijk na ontvangst en breng de flacons onverwijld over naar de juiste opslagplaats.

Storage Conditions

Voor langdurige bewaring plaatst u flesjes in vloeibare stikstof in dampfase bij ongeveer -150 tot -196 °C. Opslag bij -80 °C is alleen aanvaardbaar als korte tussenstap vóór overbrenging naar vloeibare stikstof.

Kwaliteitscontrole / Genetisch profiel / HLA

Sterility

Mycoplasmaverontreiniging wordt uitgesloten met zowel PCR-gebaseerde testen als op luminescentie gebaseerde mycoplasmadetectiemethoden.

Om er zeker van te zijn dat er geen besmetting is met bacteriën, schimmels of gisten, worden de celculturen dagelijks onderworpen aan visuele inspecties.

STR profiel

Amelogenin: x,x