

M-MSV-Balb/3T3-celler | 400458**Generell informasjon****Description**

M-MSV-Balb/3T3-cellelinjen er en fibroblastcellelinje fra mus, avledet fra BALB/c-mus. Disse cellene er mye brukt i forskning på grunn av deres stabile vekstegenskaper og velkarakteriserte genetiske bakgrunn. De stammer fra 3T3-cellelinjen, som er en standard fibroblastcellelinje etablert fra embryonalt vev fra mus. M-MSV-Balb/3T3-cellene har blitt transformert av Moloney Murine Sarcoma Virus (M-MSV), noe som gjør dem til et verdifullt verktøy for studier av viral onkogenese, signaltransduksjonsveier og de molekylære mekanismene som ligger til grunn for celletransformasjon og tumorigenese.

M-MSV-transformasjonen gir disse cellene en rekke onkogene egenskaper, blant annet økt proliferasjonshastighet, tap av kontaktinhibering og evnen til å danne kolonier i myk agar, som er kjennetegn på ondartet transformasjon. Disse egenskapene gjør M-MSV-Balb/3T3-celler spesielt nyttige for in vitro-studier av kreftbiologi, inkludert identifisering av onkogener og tumorsuppressorgener, samt testing av potensielle kreftbehandlinger. I tillegg kan de brukes i transfeksjonsekspirerimenter for å undersøke genfunksjon og -regulering i sammenheng med en transformert fenotype.

Organism Mus**Tissue** Embryonale**Synonyms** M-MSV-BALB/3T3**Kjennetegn****Breed/Subspecies** BALB/c**Age** Embryo, 14 til 17 dagers svangerskap**Gender** Kvinne**Morphology** Fibroblastlignende**Cell type** Fibroblast**Growth properties** Vedhengende**Regulatoriske data****Citation** M-MSV-Balb/3T3 (Cytion-katalognummer 400458)**Biosafety level** 1

M-MSV-Balb/3T3-celler | 400458**NCBI_TaxID** 10090**CellosaurusAccession** CVCL_5793**Depositor** Aaronson**GMO Status** GMO-S1: Denne murine fibroblastcellelinjen (M-MSV-Balb/3T3) inneholder sekvenser av Moloney murint sarkomvirus (MOMSV) som er introdusert via transfeksjon, uten produksjon av infeksiøst virus, og som støtter transformert vekst. Virusekvensene er stabilt til stede i Balb/3T3-avlede celler. Denne klassifiseringen gjelder bare i Tyskland og kan variere andre steder.**Biomolekylære data****Antigen expression** H-2d**Tumorigenic** Ja**Viruses** Ektromelavirus (musekopper): negativ.**Reverse transcriptase** Negativ**Håndtering****Culture Medium** DMEM, m: 4,5 g/L glukose, m: 4 mM L-glutamin, m: 3,7 g/L NaHCO₃, m: 1,0 mM natriumpyruvat (Cytion artikkelnummer 820300a)**Supplements** Suppler mediet med 10 % FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Subculturing** Fjern det gamle mediet fra de adherente cellene, og vask dem med PBS uten kalsium og magnesium. Bruk 3-5 ml PBS for T25-kolber og 5-10 ml for T75-kolber. Dekk deretter cellene helt med Accutase, med 1-2 ml for T25-kolber og 2,5 ml for T75-kolber. La cellene inkubere i romtemperatur i 8-10 minutter for å løsne dem. Etter inkubasjon blandes cellene forsiktig med 10 ml medium for å resuspendere dem, og sentrifuger deretter ved 300xg i 3 minutter. Kast supernatanten, resuspend cellene i nytt medium, og overfør dem til nye kolber som allerede inneholder nytt medium.**Split ratio** Et forhold på 1:4 til 1:10 anbefales

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

Seeding density 0,7 til 1×10^6 celler/cm²

Fluid renewal 2 til 3 ganger per uke

Freeze medium Som kryopreserveringsmedium bruker vi komplett vekstmedium (inkludert FBS) + 10 % DMSO for tilstrekkelig levedyktighet etter opptining, eller CM-1 (Cytion-katalognummer 800100), som inneholder optimaliserte osmobyttende midler og metabolske stabilisatorer for å øke utvinningen og redusere kryoindusert stress.

Thawing and Culturing Cells

1. Kontroller at hetteglasset er dyppfrost ved levering, ettersom cellene sendes på tørris for å opprettholde optimale temperaturer under transport.
2. Ved mottak skal hetteglasset enten oppbevares umiddelbart ved temperaturer under -150 °C for å sikre at cellenes integritet bevares, eller gå videre til trinn 3 hvis umiddelbar dyrking er nødvendig.
3. Ved umiddelbar dyrking tiner du hetteglasset raskt ved å senke det ned i et 37 °C varmt vannbad med rent vann og et antimikrobielt middel, og røre forsiktig i 40-60 sekunder til det blir en liten isklump igjen.
4. Utfør alle påfølgende trinn under sterile forhold i en strømningshette, og desinfiser kryoflasken med 70 % etanol før du åpner den.
5. Åpne det desinfiserte hetteglasset forsiktig, og overfør cellesuspensjonen til et 15 ml sentrifugerør som inneholder 8 ml romtemperert dyrkingsmedium, og bland forsiktig.
6. Sentrifuger blandingen ved 300 x g i 3 minutter for å separere cellene, og kast supernatanten som inneholder rester av frysemedium, forsiktig.
7. Resuspender cellepelletten forsiktig i 10 ml nytt dyrkingsmedium. For adherente celler, del suspensjonen mellom to T25-kulturkolber; for suspensjonskulturer, overfør alt mediet til én T25-kolbe for å fremme effektiv celleinteraksjon og vekst.
8. Følg etablerte subkulturprotokoller for fortsatt vekst og vedlikehold av cellelinjen, noe som sikrer pålitelige eksperimentelle resultater.

Incubation Atmosphere 37 °C, 5 % CO₂, befuktet atmosfære.

Flask Coating Ingen

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

Freezing Procedure

Kryopreserverte cellelinjer sendes på tørris i validert, isolert emballasje med tilstrekkelig kjølemiddel til å opprettholde en temperatur på ca. -78 °C under hele transporten. Ved mottak skal beholderen inspiseres umiddelbart, og hetteglassene skal straks overføres til egnet lagringsplass.

Shipping Conditions

Kryopreserverte cellelinjer sendes på tørris i validert, isolert emballasje med tilstrekkelig kjølemiddel til å opprettholde en temperatur på ca. -78 °C under hele transporten. Ved mottak skal beholderen inspiseres umiddelbart, og hetteglassene skal straks overføres til egnet lagringsplass.

Storage Conditions

For langtidsoppbevaring plasseres hetteglassene i flytende nitrogen i dampfase ved ca. -150 til -196 °C. Lagring ved -80 °C er kun akseptabelt som et kort mellomtrinn før overføring til flytende nitrogen.

Kvalitetskontroll / Genetisk profil / HLA

Sterility

Mykoplasma-kontaminering utelukkes ved hjelp av både PCR-baserte analyser og luminescensbaserte metoder for påvisning av mykoplasma.

For å sikre at det ikke finnes bakterie-, sopp- eller gjærkontaminering, blir cellekulturene inspisert visuelt hver dag.

STR-profil

Amelogenin: x,x