

**Cellule M-MSV-Balb/3T3 | 400458****Informazioni generali****Description**

La linea cellulare M-MSV-Balb/3T3 è una linea cellulare di fibroblasti di topo derivata da topi BALB/c. Queste cellule sono ampiamente utilizzate nella ricerca grazie alle loro caratteristiche di crescita stabile e al loro background genetico ben caratterizzato. Esse derivano dalla linea cellulare 3T3, che è una linea cellulare standard di fibroblasti ottenuta da tessuto embrionale di topo. Le cellule M-MSV-Balb/3T3 sono state trasformate dal Moloney Murine Sarcoma Virus (M-MSV), il che le rende uno strumento prezioso per lo studio dell'oncogenesi virale, delle vie di trasduzione del segnale e dei meccanismi molecolari alla base della trasformazione cellulare e della tumorigenesi.

La trasformazione da parte di M-MSV conferisce a queste cellule una serie di proprietà oncogene, tra cui l'aumento del tasso di proliferazione, la perdita dell'inibizione da contatto e la capacità di formare colonie in agar morbido, che sono caratteristiche della trasformazione maligna. Queste caratteristiche rendono le cellule M-MSV-Balb/3T3 particolarmente utili per gli studi in vitro sulla biologia del cancro, compresa l'identificazione di oncogeni e geni soppressori del tumore, nonché per la sperimentazione di potenziali terapie antitumorali. Inoltre, il loro utilizzo in esperimenti di trasfezione consente di esplorare la funzione e la regolazione dei geni nel contesto di un fenotipo trasformato.

**Organism** Mouse**Tissue** Embrionale**Synonyms** M-MSV-BALB/3T3**Caratteristiche****Breed/Subspecies** BALB/c**Age** Embrione, da 14 a 17 giorni di gestazione**Gender** Donna**Morphology** Simile a un fibroblasto**Cell type** Fibroblasti**Growth properties** Aderente**Dati normativi****Citation** M-MSV-Balb/3T3 (numero di catalogo Cytion 400458)

**Cellule M-MSV-Balb/3T3 | 400458****Biosafety level** 1**NCBI\_TaxID** 10090**CellosaurusAccession** CVCL\_5793**Depositor** Aaronson**GMO Status** GMO-S1: Questa linea cellulare di fibroblasti murini (M-MSV-Balb/3T3) contiene sequenze del virus del sarcoma murino di Moloney (MOMSV) introdotte tramite trasfezione, senza produzione di virus infettivo, che supportano la crescita trasformata. Le sequenze virali sono stabilmente presenti in cellule derivate da Balb/3T3. Questa classificazione si applica solo in Germania e può differire altrove.**Dati biomolecolari****Antigen expression** H-2d**Tumorigenic** Sì**Viruses** Ectromelia virus (vaiolo del topo): negativo.**Reverse transcriptase** Negativo**Manipolazione****Culture Medium** DMEM, w: 4,5 g/L di glucosio, w: 4 mM di L-Glutammina, w: 3,7 g/L di NaHCO<sub>3</sub>, w: 1,0 mM di piruvato di sodio (articolo Cytion numero 820300a)**Supplements** Integrare il terreno di coltura con il 10% di FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Subculturing** Rimuovere il vecchio terreno dalle cellule aderenti e lavarle con PBS privo di calcio e magnesio. Per le fiasche T25, utilizzare 3-5 ml di PBS e per le fiasche T75, 5-10 ml. Quindi, coprire completamente le cellule con Accutase, utilizzando 1-2 ml per le fiasche T25 e 2,5 ml per le fiasche T75. Lasciare incubare le cellule a temperatura ambiente per 8-10 minuti per staccarle. Dopo l'incubazione, mescolare delicatamente le cellule con 10 ml di terreno per risospenderle, quindi centrifugare a 300xg per 3 minuti. Scartare il surnatante, risospendere le cellule in terreno fresco e trasferirle in nuove fiasche contenenti terreno fresco.**Split ratio** Si consiglia un rapporto da 1:4 a 1:10

## Cellule M-MSV-Balb/3T3 | 400458

**Seeding density** Da 0,7 a  $1 \times 10^6$  cellule/cm<sup>2</sup>

**Fluid renewal** da 2 a 3 volte alla settimana

**Freeze medium** Come terreno di crioconservazione, utilizziamo un terreno di crescita completo (incluso FBS) + 10% DMSO per un'adeguata vitalità post-scongelo, o CM-1 (numero di catalogo Cytion 800100), che include osmoprotettori e stabilizzatori metabolici ottimizzati per migliorare il recupero e ridurre lo stress crio-indotto.

### Thawing and Culturing Cells

1. Verificare che la fiala rimanga profondamente congelata al momento della consegna, poiché le cellule vengono spedite con ghiaccio secco per mantenere le temperature ottimali durante il trasporto.
2. Al ricevimento, conservare immediatamente la criovial a temperature inferiori a -150°C per garantire la conservazione dell'integrità cellulare, oppure procedere al punto 3 se è necessaria una coltura immediata.
3. Per la coltura immediata, scongelare rapidamente la fiala immergendola in un bagno d'acqua a 37°C con acqua pulita e un agente antimicrobico, agitando delicatamente per 40-60 secondi finché non rimane un piccolo grumo di ghiaccio.
4. Eseguire tutte le fasi successive in condizioni di sterilità in una cappa a flusso, disinfettando la criovial con etanolo al 70% prima dell'apertura.
5. Aprire con cautela la fiala disinfettata e trasferire la sospensione cellulare in una provetta da centrifuga da 15 ml contenente 8 ml di terreno di coltura a temperatura ambiente, mescolando delicatamente.
6. Centrifugare la miscela a 300 x g per 3 minuti per separare le cellule e scartare con cura il surnatante contenente il terreno di coltura residuo.
7. Risospendere delicatamente il pellet cellulare in 10 ml di terreno di coltura fresco. Per le cellule aderenti, dividere la sospensione tra due fiasche di coltura T25; per le colture in sospensione, trasferire tutto il terreno in una fiasca T25 per promuovere l'interazione e la crescita delle cellule.
8. Attenersi ai protocolli di subcoltura stabiliti per la crescita e il mantenimento continui della linea cellulare, garantendo risultati sperimentali affidabili.

**Incubation Atmosphere** 37°C, 5% CO<sub>2</sub>, atmosfera umidificata.

**Flask Coating** Nessuno

## Cellule M-MSV-Balb/3T3 | 400458

### Freezing Procedure

Le linee cellulari crioconservate vengono spedite su ghiaccio secco in confezioni isolate e convalidate, con una quantità di refrigerante sufficiente a mantenere circa -78 °C durante il trasporto. Al ricevimento, ispezionare immediatamente il contenitore e trasferire immediatamente le fiale in un luogo di conservazione appropriato.

### Shipping Conditions

Le linee cellulari crioconservate vengono spedite su ghiaccio secco in confezioni isolate e convalidate, con una quantità di refrigerante sufficiente a mantenere circa -78 °C durante il trasporto. Al ricevimento, ispezionare immediatamente il contenitore e trasferire immediatamente le fiale in un luogo di conservazione appropriato.

### Storage Conditions

Per la conservazione a lungo termine, porre le fiale in azoto liquido in fase vapore a una temperatura compresa tra -150 e -196 °C circa. La conservazione a -80 °C è accettabile solo come breve fase intermedia prima del trasferimento in azoto liquido.

## Controllo di qualità / Profilo genetico / HLA

### Sterility

La contaminazione da micoplasma viene esclusa utilizzando sia saggi basati sulla PCR sia metodi di rilevamento del micoplasma basati sulla luminescenza.

Per garantire l'assenza di contaminazione batterica, fungina o da lieviti, le colture cellulari sono sottoposte a ispezioni visive quotidiane.

### Profilo STR

**Amelogenin:** x,x