

Cellule C3H/10T1/2 | 305164**Informazioni generali****Description**

La linea cellulare C3H/10T1/2, clone 8, è una linea cellulare di fibroblasti murini derivati da tessuti di embrioni di topo C3H. Questa linea cellulare è ampiamente utilizzata nella ricerca biologica grazie alla sua capacità di differenziarsi in una varietà di tipi cellulari quando viene trattata con agenti appropriati. Le cellule C3H/10T1/2 presentano caratteristiche tipiche dei fibroblasti, ma hanno la notevole capacità di trasformarsi in adipociti, condrociti o osteoblasti in specifiche condizioni sperimentali. Ciò le rende un modello prezioso per lo studio del differenziamento mesenchimale, dell'ingegneria tissutale e della carcinogenesi.

Queste cellule sono particolarmente note per il loro uso nella ricerca sui meccanismi d'azione degli agenti cancerogeni e sulla regolazione genetica della trasformazione cellulare. Le cellule C3H/10T1/2, clone 8, sono sensibili all'inibizione da contatto e mantengono un fenotipo stabile in condizioni di coltura standard, il che è fondamentale per ottenere risultati riproducibili negli esperimenti. Inoltre, la loro reattività a una varietà di stimoli chimici e ambientali le rende un modello eccellente per gli studi di tossicologia, esaminando gli effetti di varie sostanze sul comportamento cellulare e sulle vie di differenziazione.

Organism

Mouse

Tissue

Embrione

Synonyms

C3H/10T1/2 clone 8, C3H/10T1/2-clone8, C3H/10T1/2 CL8, C3H10T1/2 clone8, C3H10T1/2CL8, 10T1/2(clone8), 10T1/2, C3H10T1-2, C3H10T1/2, C3H-10T1/2, C3H 10T1/2, C3H/10T1/2

Caratteristiche**Breed/Subspecies**

C3H

Age

Embrione

Morphology

Fibroblasti

Growth properties

Aderente

Dati normativi**Citation**

C3H/10T1/2, clone 8 (catalogo Cytion numero 305164)

Biosafety level

1

NCBI_TaxID

10090

Cellule C3H/10T1/2 | 305164

CellosaurusAccession CVCL_0190

Dati biomolecolari**Tumorigenic** No**Manipolazione****Culture Medium** BME, w: 4,5 g/L di glucosio, w: 4 mM di L-Glutammina, w: 1,5 g/L di NaHCO₃, w: 1,0 mM di piruvato di sodio (non forniamo BME; considerare altri fornitori. Se avete bisogno di ulteriore assistenza, fatecelo sapere)**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** da 1:2 a 1:4**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.

Cellule C3H/10T1/2 | 305164

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_2 , atmosfera umidificata.

Flask Coating

Nessuno

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.

Cellule C3H/10T1/2 | 305164

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 qualità e analisi molecolare

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.