

D341Med Cellule | 305136**Informazioni generali****Description**

La linea cellulare D341 Med è stata creata nel 1988 da Friedman et al. a partire da tessuto tumorale estratto da un bambino di 3 anni con diagnosi di medulloblastoma. Il medulloblastoma è un tumore cerebrale pediatrico altamente maligno che si manifesta prevalentemente nel cervelletto. Questa linea cellulare è fondamentale per la ricerca in quanto proviene da un tipo comune di tumore cerebrale infantile e fornisce approfondimenti sulla biologia e sulla genetica del tumore specifici per i casi pediatrici. D341 Med è stato ampiamente utilizzato in studi volti a comprendere i meccanismi molecolari e cellulari del medulloblastoma, comprese le indagini sulle mutazioni genetiche e le vie di segnalazione che contribuiscono alla tumorigenesi e alla resistenza ai trattamenti.

Oltre al suo ruolo nella ricerca di base, la linea cellulare D341 Med è stata determinante negli studi preclinici per la valutazione di nuovi approcci terapeutici per il medulloblastoma. Il suo profilo genetico, che riflette alterazioni comuni nei tumori umani, la rende un modello eccellente per valutare l'efficacia di potenziali farmaci e nuove strategie terapeutiche. L'uso di D341 Med in questi studi contribuisce a colmare il divario tra la ricerca di laboratorio e l'applicazione clinica, sostenendo lo sviluppo di terapie mirate che potrebbero offrire risultati migliori ai bambini colpiti da questa malattia devastante.

Organism

Umano

Tissue

Cervello, cervelletto

Disease

Medulloblastoma

Synonyms

D-341 Med, D-341 MED, D-341MED, D341_Med, D341Med, D341MED, D341MD, D-341, D341, Med 341, H341

Caratteristiche**Age**

3,5 anni

Gender

Uomo

Ethnicity

Europeo

Morphology

Linfoblasto

Growth properties

Sospensione

Dati normativi**Citation**

D341Med (numero di catalogo Cytion 305136)

D341Med Cellule | 305136**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_0018**Dati biomolecolari****Protein expression** Glutamina sintetasi positiva, enolasi specifica del neurone positiva, proteine acide fibrillari gliali negative, proteina S100 (S-100) negativa, antigene neuroectodermico positivo, riconosciuto dall'anticorpo monoclonale UJ13A**Tumorigenic** Sì**Manipolazione****Culture Medium** EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamina, w: 2,2 g/L NaHCO₃, w: EBSS (articolo Cytion numero 820100a)**Supplements** Integrare il terreno di coltura con il 10% di FBS e l'1% di NEAA**Doubling time** 37 ore**Subculturing** Omogeneizzare delicatamente la sospensione cellulare nel pallone pipettando verso l'alto e verso il basso, quindi prelevare un campione rappresentativo per determinare la densità cellulare per ml. Diluire la sospensione per ottenere una concentrazione cellulare di 1×10^5 cellule/ml con terreno di coltura fresco e aliquotare la sospensione regolata in nuovi palloni per l'ulteriore coltivazione.**Split ratio** da 1:3 a 1:5**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.

D341Med Cellule | 305136

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% CO₂, 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.

D341Med Cellule | 305136

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,y
CSF1PO: 9,10,11
D13S317: 11,13
D16S539: 12,14
D5S818: 11,12
D7S820: 9,13
TH01: 6,9.3
TPOX: 8,11
vWA: 17,18
D3S1358: 16,18
D21S11: 30,31
D18S51: 12,17
Penta E: 8,15
Penta D: 9,13
D8S1179: 14
FGA: 19,23
D6S1043: 12,19
D2S1338: 17
D12S391: 17,18,24
D19S433: 13