

**D341Med Celule | 305136****Informații generale****Description**

Linia celulară D341 Med a fost creată în 1988 de Friedman și colab. din țesut tumoral extras de la un băiat de 3 ani diagnosticat cu meduloblastom. Meduloblastomul este o tumoră cerebrală pediatrică extrem de malignă care apare predominant în cerebel. Această linie celulară este esențială pentru cercetare datorită originii sale dintr-un tip comun de cancer cerebral infantil, oferind informații despre biologia și genetica tumorii specifice cazurilor pediatrice. D341 Med a fost utilizată pe scară largă în studii care vizează înțelegerea mecanismelor moleculare și celulare ale meduloblastomului, inclusiv investigații privind mutațiile genetice și căile de semnalizare care contribuie la tumorigeneză și la rezistența la tratament.

Pe lângă rolul său în cercetarea fundamentală, linia celulară D341 Med a fost esențială în studiile preclinice de evaluare a noilor abordări terapeutice pentru meduloblastom. Profilul său genetic, care reflectă alterările comune observate în tumorile umane, o transformă într-un model excelent pentru evaluarea eficacității medicamentelor potențiale și a strategiilor terapeutice noi. Utilizarea D341 Med în aceste studii ajută la reducerea decalajului dintre cercetarea de laborator și aplicarea clinică, sprijinind dezvoltarea de terapii țintite care ar putea oferi rezultate mai bune pentru copiii afectați de această boală devastatoare.

**Organism**

Om

**Tissue**

Creier, cerebel

**Disease**

Meduloblastom

**Synonyms**

D-341 Med, D-341 MED, D-341MED, D341\_Med, D341Med, D341MED, D341MD, D-341, D341, Med 341, H341

**Caracteristici****Age**

3,5 ani

**Gender**

Masculin

**Ethnicity**

Europeană

**Morphology**

Limfoblast

**Growth properties**

Suspensie

**Date de reglementare****Citation**

D341Med (număr de catalog Cytion 305136)

**D341Med Celule | 305136****Biosafety level** 1**NCBI\_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL\_0018**Date biomoleculare****Protein expression** Glutamin sintetază pozitivă, enolază specifică neuronală pozitivă, proteine acidice fibrilare gliale negative, proteină S100 (S-100) negativă, antigen neuroectodermal pozitiv, recunoscut de anticorpul monoclonal UJ13A**Tumorigenic** Da**Manipulare****Culture Medium** EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamină, w: 2,2 g/L NaHCO<sub>3</sub>, w: EBSS (număr articol Cytion 820100a)**Supplements** Suplimentați mediul cu 10% FBS și 1% NEAA**Doubling time** 37 de ore**Subculturing** Omogenizați ușor suspensia celulară din balon prin pipetare în sus și în jos, apoi prelevați o probă reprezentativă pentru a determina densitatea celulară pe ml. Diluați suspensia pentru a obține o concentrație celulară de  $1 \times 10^5$  celule/ml cu mediu de cultură proaspăt și distribuiți suspensia ajustată în baloane noi pentru cultivare ulterioară.**Fluid renewal** de 2 până la 3 ori pe săptămână**Freeze medium** Ca mediu de crioconservare, folosim mediu de creștere complet (inclusiv FBS) + 10% DMSO pentru o viabilitate adecvată după dezghețare sau CM-1 (număr de catalog Cytion 800100), care include osmoprotectanți optimizați și stabilizatori metabolici pentru a spori recuperarea și a reduce stresul indus de criogenie.

## D341Med Celule | 305136

### Thawing and Culturing Cells

1. Confirmați că flaconul rămâne profund înghețat la livrare, deoarece celulele sunt expediate pe gheață carbonică pentru a menține temperaturi optime în timpul transportului.
2. La primire, fie depozitați crioviola imediat la temperaturi sub -150 °C pentru a asigura păstrarea integrității celulare, fie treceți la etapa 3 dacă este necesară cultivarea imediată.
3. Pentru cultivarea imediată, dezghețați rapid flaconul prin scufundarea acestuia într-o baie de apă la 37 °C cu apă curată și un agent antimicrobian, agitându-l ușor timp de 40-60 de secunde până când rămâne o mică aglomerare de gheață.
4. Se efectuează toate etapele ulterioare în condiții sterile, într-o hotă cu flux, dezinfectând crioviola cu etanol 70% înainte de deschidere.
5. Se deschide cu grijă flaconul dezinfectat și se transferă suspensia celulară într-un tub de centrifugare de 15 ml care conține 8 ml de mediu de cultură la temperatura camerei, amestecând ușor.
6. Se centrifughează amestecul la 300 x g timp de 3 minute pentru a separa celulele și se aruncă cu grijă supernatantul care conține mediul de congelare rezidual.
7. Se resuspendă ușor peletul celular în 10 ml de mediu de cultură proaspăt. Pentru celulele aderente, împărțiți suspensia între două flacoane de cultură T25; pentru culturile în suspensie, transferați tot mediul într-un flacon T25 pentru a promova interacțiunea și creșterea celulară eficientă.
8. Respectați protocoalele de subcultură stabilite pentru creșterea și menținerea continuă a liniei celulare, asigurând rezultate experimentale fiabile.

### Incubation Atmosphere

37°C, 5%  $\text{CO}_2$ , atmosferă umidificată.

### Flask Coating

Niciuna

### Freezing Procedure

Liniile celulare crioconservate sunt expediate pe gheață carbonică în ambalaje izolate, validate, cu suficient agent frigorific pentru a menține aproximativ -78 °C pe toată durata transportului. La primire, se inspectează imediat recipientul și se transferă fără întârziere fiolele în depozitul corespunzător.

### Shipping Conditions

Liniile celulare crioconservate sunt expediate pe gheață carbonică în ambalaje izolate, validate, cu suficient agent frigorific pentru a menține aproximativ -78 °C pe toată durata transportului. La primire, se inspectează imediat recipientul și se transferă fără întârziere fiolele în depozitul corespunzător.

## D341Med Celule | 305136

### Storage Conditions

Pentru conservarea pe termen lung, flacoanele se plasează în azot lichid în fază de vapori la o temperatură cuprinsă între -150 și -196 °C. Păstrarea la -80 °C este acceptabilă doar ca o scurtă etapă intermediară înainte de transferul în azot lichid.

## Controlul calității / Profil genetic / HLA

### Sterility

Contaminarea cu micoplasmă este exclusă utilizând atât teste bazate pe PCR, cât și metode de detectare a micoplasmei bazate pe luminescență.

Pentru a se asigura că nu există contaminare bacteriană, fungică sau de drojdie, culturile celulare sunt supuse unor inspecții vizuale zilnice.