

## D341Med celice | 305136

## Splošne informacije

## Description

Celično linijo D341 Med so leta 1988 Friedman in drugi ustvarili iz tumorskega tkiva, pridobljenega pri triletnem dečku z diagnozo medulloblastoma. Medulloblastom je zelo maligni otroški možganski tumor, ki se večinoma pojavlja v cerebelumu. Ta celična linija je ključna za raziskave, saj izvira iz pogoste vrste možganskega raka pri otrocih in omogoča vpogled v biologijo in genetiko tumorja, značilno za pediatrične primere. D341 Med je bil obsežno uporabljen v študijah, namenjenih razumevanju molekularnih in celičnih mehanizmov medulloblastoma, vključno z raziskavami genetskih mutacij in signalnih poti, ki prispevajo k tumorigenezi in odpornosti na zdravljenje.

Poleg vloge v osnovnih raziskavah je celična linija D341 Med pomembna tudi v predkliničnih študijah, v katerih se ocenjujejo novi terapevtski pristopi za medulloblastom. Zaradi genetskega profila, ki odraža pogoste spremembe v človeških tumorjih, je odličen model za ocenjevanje učinkovitosti potencialnih zdravil in novih terapevtskih strategij. Uporaba zdravila D341 Med v teh študijah pomaga premostiti vrzel med laboratorijskimi raziskavami in klinično uporabo ter podpira razvoj ciljno usmerjenih terapij, ki bi lahko zagotovile boljše rezultate za otroke s to uničujočo boleznijo.

## Organism

Človek

## Tissue

Možgani, cerebelum

## Disease

Medulloblastom

## Synonyms

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

## Značilnosti

## Age

3,5 leta

## Gender

Moški

## Ethnicity

Evropski

## Morphology

Limfoblast

## Growth properties

Vzmetenje

## Regulativni podatki

## Citation

D341Med (kataloška številka Cytion 305136)

**D341Med celice | 305136****Biosafety level** 1**NCBI\_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL\_0018**Biomolekularni podatki****Protein expression** Pozitivna glutaminska sinteza, pozitivna nevronske specifična enolaza, negativni glialni fibrilarni kisli proteini, negativen protein S100 (S-100), pozitiven neuroektodermalni antigen, prepoznan z monoklonskim protitelesom UJ13A**Tumorigenic** Da**Ravnanje s spletno stranjo****Culture Medium** EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamin, w: 2,2 g/L NaHCO<sub>3</sub>, w: EBSS (številka izdelka Cytion 820100a)**Supplements** Gojišče dopolnite z 10 % FBS in 1 % NEAA**Doubling time** 37 ur**Subculturing** Nežno homogenizirajte celično suspenzijo v kolbi s pipetiranjem navzgor in navzdol, nato odzemi reprezentativni vzorec za določitev gostote celic na ml. Suspenzijo razredčite, da dosežete koncentracijo celic  $1 \times 10^5$  celic/ml s svežim kultiviranim medijem, in prilagojeno suspenzijo razdelite v nove kolbe za nadaljnje gojenje.**Fluid renewal** 2 do 3-krat na teden**Freeze medium** Kot gojišče za kriokonzervacijo uporabljamo popolno rastno gojišče (vključno s FBS) + 10 % DMSO za ustrezno vitalnost po odmrznitvi ali CM-1 (kataloška številka 800100 podjetja Cytion), ki vključuje optimizirane osmoprotektante in presnovne stabilizatorje za izboljšanje okrevanja in zmanjšanje stresa, povzročene s kriom.

**D341Med celice | 305136****Thawing and  
Culturing Cells**

1. Prepričajte se, da je viala ob dostavi globoko zamrznjena, saj se celice pošiljajo na suhem ledu, da se med prevozom ohranijo optimalne temperature.
2. Po prejemu kriovial takoj shranite pri temperaturi pod  $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$ , da zagotovite ohranitev celične celovitosti, ali pa nadaljujte s korakom 3, če je potrebno takojšnje gojenje.
3. Za takojšnje gojenje vialo hitro odtalite tako, da jo potopite v vodno kopel s čisto vodo in protimikrobnim sredstvom pri  $37\text{ }^{\circ}\text{C}$  ter 40-60 sekund nežno mešate, dokler ne ostane majhen ledeni kepica.
4. Vse nadaljnje korake izvajajte v sterilnih pogojih v pretočni nape, pred odprtjem pa kriovial razkužite s 70 % etanolom.
5. Previdno odprite razkuženo vialo in celično suspenzijo prenesite v 15-mililitrsko centrifugirno epruveto, ki vsebuje 8 ml gojišča sobne temperature, ter nežno premešajte.
6. Mešanico centrifugirajte pri  $300 \times g$  3 minute, da ločite celice, in previdno zavržite supernatant, ki vsebuje ostanke zamrzovalnega gojišča.
7. Pelet celic nežno ponovno suspendirajte v 10 ml svežega gojišča. Pri adherentnih celicah suspenzijo razdelite med dve bučki T25; pri suspenzijskih kulturah prenesite vse gojišče v eno bučko T25, da spodbudite učinkovito interakcijo in rast celic.
8. Upoštevajte uveljavljene protokole subkultur za nadaljnjo rast in vzdrževanje celične linije ter tako zagotovite zanesljive rezultate poskusov.

**Incubation  
Atmosphere**

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$ , 5 %  $\text{CO}_2$ , vlažno ozračje.

**Flask Coating**

Nič

**Freezing  
Procedure**

Kriokonzervirane celične linije se pošiljajo na suhem ledu v potrjeni, izolirani embalaži z zadostno količino hladilnega sredstva, da se med prevozom vzdržuje približno  $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Ob prejemu takoj preglejte embalažo in vialo nemudoma prenesite v ustrezno skladišče.

**Shipping  
Conditions**

Kriokonzervirane celične linije se pošiljajo na suhem ledu v potrjeni, izolirani embalaži z zadostno količino hladilnega sredstva, da se med prevozom vzdržuje približno  $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Ob prejemu takoj preglejte embalažo in vialo nemudoma prenesite v ustrezno skladišče.

**D341Med celice | 305136**

**Storage  
Conditions**

Za dolgotrajno shranjevanje vial postavite v tekoči dušik v parni fazi pri približno -150 do -196 °C. Shranjevanje pri -80 °C je sprejemljivo le kot kratek vmesni korak pred prenosom v tekoči dušik.

**Nadzor kakovosti / Genetski profil / HLA**

**Sterility**

Kontaminacija z mikoplazmo se izključi z uporabo testov na podlagi PCR in metod za odkrivanje mikoplazme na podlagi luminiscence.

Da se zagotovi, da ni kontaminacije z bakterijami, glivami ali kvasovkami, se celične kulture dnevno vizualno pregledujejo.