

Celice C3H/10T1/2 | 305164**Splošne informacije****Description**

Celična linija C3H/10T1/2, klon 8, je celična linija mišjih fibroblastov, pridobljena iz tkiv zarodka miši C3H. Ta celična linija se pogosto uporablja v bioloških raziskavah zaradi svoje sposobnosti diferenciacije v različne celične tipe, če je obdelana z ustreznimi dejavniki. Celice C3H/10T1/2 imajo značilnosti, značilne za fibroblaste, vendar so pod posebnimi eksperimentalnimi pogoji sposobne transformacije v adipocite, hondrocite ali osteoblaste. Zato so neprecenljiv model za preučevanje mezenhimske diferenciacije, tkivnega inženirstva in kancerogeneze.

Te celice so še posebej znane zaradi uporabe v raziskavah, ki vključujejo mehanizme delovanja rakotvornih snovi in genetsko uravnavanje celične preobrazbe. Celice C3H/10T1/2, klon 8, so občutljive na zaviranje stika in ohranjajo stabilen fenotip v standardnih pogojih gojenja, kar je ključnega pomena za ponovljive rezultate v poskusih. Poleg tega so zaradi svoje odzivnosti na različne kemične in okoljske dražljaje odličen model za toksikološke študije, v katerih se preučujejo učinki različnih snovi na celično vedenje in poti diferenciacije.

Organism Miška**Tissue** Zarodek**Synonyms** C3H/10T1/2 klon 8, C3H/10T1/2-klon 8, C3H/10T1/2 CL8, C3H10T1/2 klon 8, C3H10T1/2CL8, 10T1/2(klon 8), 10T1/2, C3H10T1-2, C3H10T1/2, C3H-10T1/2, C3H 10T1/2, C3H/10T1/2**Značilnosti****Breed/Subspecies** C3H**Age** Zarodek**Morphology** Fibroblast**Growth properties** Pripadajoče**Regulativni podatki****Citation** C3H/10T1/2, klon 8 (katalogska številka Cytion 305164)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 10090**CellosaurusAccession** CVCL_0190

Celice C3H/10T1/2 | 305164**Biomolekularni podatki****Tumorigenic** Ne**Ravnanje s spletno stranjo****Culture Medium** BME, w: 4,5 g/L glukoze, w: 4 mM L-glutamina, w: 1,5 g/L NaHCO₃, w: 1,0 mM natrijevega piruvata (Ne dobavljamo BME; prosimo, upoštevajte druge dobavitelje. Če potrebujete dodatno pomoč, nam to sporočite.)**Supplements** Gojišče dopolnite z 10 % FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Subculturing** Odstranite staro gojišče z adherentnih celic in jih sperite s PBS, ki ne vsebuje kalcija in magnezija. Za bučke T25 uporabite 3-5 ml PBS, za bučke T75 pa 5-10 ml. Nato celice popolnoma prekrijte z Accutase, pri čemer uporabite 1-2 ml za bučke T25 in 2,5 ml za bučke T75. Celice pustite inkubirati pri sobni temperaturi 8-10 minut, da se ločijo. Po inkubaciji celice nežno premešajte z 10 ml gojišča, da se ponovno suspendirajo, nato jih 3 minute centrifugirajte pri 300xg. Zavržite supernatant, ponovno suspendirajte celice v svežem gojišču in jih prenesite v nove bučke, ki že vsebujejo sveže gojišče.**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.

Celice C3H/10T1/2 | 305164

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 krioviala 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 krioviala 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 % 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.

Celice C3H/10T1/2 | 305164

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.