

Celice Sp2/0-Ag14 | 400481**Splošne informacije****Description**

Celična linija Sp2/0-Ag14, običajno imenovana Sp2/0, je mišja mielomska celična linija, ki se pogosto uporablja za proizvodnjo monoklonskih protiteles. Ta celična linija izvira iz seva miši BALB/c in je bila razvita s spajanjem celic vranice imuniziranih miši z mielomskimi celicami, ki nimajo encima hipoksantin-guanin fosforibosiltransferaze (HGPRT). Zaradi tega pomanjkanja celice Sp2/0 ne morejo preživeti v gojišču HAT (hipoksantin, aminopterin, timidin), kar je ključna lastnost za selekcijo hibridomov, kadar se združijo z vranico imuniziranih miši, saj se v tem selektivnem gojišču lahko razmnožujejo le hibridomske celice.

Za celično linijo Sp2/0-Ag14 sta značilni stabilnost in robustnost v celični kulturi, zato je najprimernejši gostitelj za proizvodnjo hibridomov. Odsotnost proizvodnje imunoglobulinov v teh celicah je ključna lastnost, saj preprečuje izločanje endogenih imunoglobulinov, ki bi lahko vplivali na monoklonska protitelesa, proizvedena s hibridomi. Ta celična linija se pogosto uporablja v znanstvenih raziskavah in industriji za proizvodnjo monoklonskih protiteles proti številnim antigenom. Proizvedena protitelesa se uporabljajo v raziskavah, diagnostiki in terapevtskih aplikacijah, kar poudarja pomembno uporabnost celične linije Sp2/0 v biotehnoški in farmacevtski industriji.

Organism

Miška

Tissue

Kri

Disease

B celični hibridom

Synonyms

SP2/0-Ag14, SP2/0-AG14, SP2/0-ag14, Sp2/O-Ag14, SP2/O-Ag14, Sp2/0-Ag-14, SP2-0-Ag14, SP2/0 Ag-14, SP-2/0-AG14, Sp 2/0-Ag 14, Sp2/0, SP2/0, Sp2/O, SP2/O, SP2/O, SP-2, SP2, GM03569, GM3569, GM03569B, GM3569B, GM03569D

Značilnosti**Breed/Subspecies**

BALB/c

Morphology

Okrogle celice

Growth properties

Prilepljenost/ suspenzija

Regulativni podatki**Citation**

Sp2/0-Ag14 (katalogska številka Cytion 400481)

Biosafety level

1

Celice Sp2/0-Ag14 | 400481**NCBI_TaxID** 10090**CellosaurusAccession** CVCL_2199**Biomolekularni podatki****Antigen expression** H-2d**Viruses** Testiranje na virus ektramelije (mišje ošpice) je bilo negativno.**Ravnanje s spletno stranjo****Culture Medium** DMEM, w: 4,5 g/L glukoze, w: 4 mM L-glutamina, w: 3,7 g/L NaHCO₃, w: 1,0 mM natrijevega piruvata (številka izdelka Cytion 820300a)**Supplements** Gojišče dopolnite z 10 % FBS**Subculturing** Medij s plavajočimi celicami zbirajte v mikrocentrifugirni epruveti. Prilepljene celice sperite s PBS brez kalcija in magnezija (3-5 ml PBS za bučke T25, 5-10 ml za bučke T75). Dodajte akutazo (1-2 ml na bučko T25, 2,5 ml na bučko T75), celični list mora biti popolnoma prekrit. Inkubirajte pri 37 stopinjah Celzija 10 minut. V eni epruveti združite plavajoče celice in ločene celice, centrifugirajte pri 300xg 3 min. Previdno ponovno suspendirajte celice v svežem gojišču in jih razdelite v nove bučke s svežim gojiščem.**Seeding density** Ohranjajte gostoto celic med 5×10^4 in 5×10^6 živih celic/ml.**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 Sp2/0-Ag14 | 400481

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 Sp2/0-Ag14 | 400481

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.

Profil STR

Amelogenin: x,x
M_18-3: 17, 18, 19, 20
M_4-2: 21. marec
M_6-7: 12, 13
M_3-2: 13, 14, 15
M_19-2: 12, 13
M_7-1: 24.2, 25.2
M_1-1: 16, 17, 19
M_8-1: 13
M_2-1: 15,16
M_15-3: 21,3; 23,3
M_6-4: 18,19
M_11-2: 17
M_1-2: 16,17
M_17-2: 16
M_12-1: 15,16
M_5-5: 14,15
M_X-1: 25, 26
M_13-1: 16. februar, 17. februar, 18. februar
Human D4/D8: -