Product sheet

C17.2 Celice | 305354

Splošne informacije

Description	Celična linija C17.2 je linija nevronskih progenitorjev, pridobljena iz mišjega možganovja z retrovirusnim prenosom onkogena z aviarnim genom myc. Je ena od več linij, razvitih za preučevanje diferenciacijskega potenciala nevronskih progenitornih celic, zlasti s poudarkom na linijah nevronskih in glialnih celic. C17.2 celice imajo ključne značilnosti nevronskih progenitorjev in se lahko pod ustreznimi pogoji diferencirajo tako v nevronske kot glialne celice, zaradi česar so dragocene za študije nevralnega razvoja, nevrogeneze in gliogeneze. Značilnost C17.2 je, da se lahko diferencira v različne tipe nevronskih celic, hkrati pa ohranja mitotični potencial, kar omogoča daljše gojenje in eksperimentalno manipulacijo. Ta linija izraža označevalce, značilne za nevronske matične in progenitorne celice, in jo je mogoče spodbuditi k izražanju označevalcev, značilnih za posamezne linije, odvisno od protokola diferenciacije. Stabilnost in multipotentnost linije C17.2 omogočata njeno uporabo pri proučevanju dejavnikov, ki vplivajo na linijsko zavezanost nevronskih celic, ter njeno uporabo pri raziskavah popravljanja in regeneracije živčevja. Raziskovalci uporabljajo celice C17.2 tako in vitro kot in vivo za razumevanje mehanizmov, ki nadzorujejo usodo celic v osrednjem živčnem sistemu (CNS). Poleg tega je linija zaradi dobro opisanih mest integracije genov in doslednega izražanja specifičnih nevronskih označevalcev zanesljiv model za nevrorazvojne študije in raziskovanje potencialnih terapevtskih vlog nevronskih progenitornih celic v modelih nevrodegenerativnih bolezni.
Organism	Miška
Tissue	Možgani, cerebelum
Synonyms	C17

Značilnosti

Breed/Subspecies	C57BL/6 x CD-1
Age	Novorojenček
Gender	Neopredeljeno
Cell type	Nevralna progenitorna celica
Growth properties	Pripadajoče

Regulativni podatki

C17.2 Celice | 305354

Citation	C17.2 (kataloška številka Cytion 305354)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	10090
CellosaurusAccession	CVCL_4511

Biomolekularni podatki

Oncogenes	Transformant: v-Myc

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
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. Zavrzite supernatant, ponovno suspendirajte celice v svežem gojišču in jih prenesite v nove bučke, ki že vsebujejo sveže gojišče.
Seeding density	2 do 4 x 10^4 celic/cm^2
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, povzročenega s kriom.

C17.2 Celice | 305354

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 °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 °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 x g 3 minute, da ločite celice, in previdno zavrzite 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 °C, 5 % $_{CO2}$, 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 °C. Ob prejemu takoj preglejte embalažo in viale 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 °C. Ob prejemu takoj preglejte embalažo in viale nemudoma prenesite v ustrezno skladišče.

Storage Conditions	Za dolgotrajno shranjevanje viale 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.

Kontrola kakovosti in molekularna analiza

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.