

Immortalizirane celice HK/FDC | 300205

Splošne informacije

Description

Immortalizirana celična linija HK/FDC je genetsko stabiliziran derivat izvernih folikularnih dendritskih celic HK, ki ohranja ključne fenotipne in funkcionalne lastnosti, hkrati pa omogoča podaljšano razmnoževanje brez omejitev, povezanih s staranjem matične kulture. Immortalizacija je bila dosežena z uvedbo opredeljenih genetskih elementov, ki zaobidejo replikacijsko zaustavitev, kar omogoča dosledne dolgoročne študije biologije germinalnega centra in interakcij med FDC-B celicami.

Immortalizirane HK/FDC celice ohranjajo sposobnost vezave in kostimulacije B celic germinalnega centra, spodbujajo njihovo preživetje in povečujejo njihovo proliferacijo v prisotnosti signalov, kot so anti-IgM ali CD40 ligacija. Pomembno je, da še naprej izražajo adhezijske molekule in kostimulativne faktorje, značilne za FDC, vključno z VCAM-1 in ICAM-1, ter izločajo topne mediatorje, ki posnemajo mikrookoljsko podporo, ki jo zagotavljajo naravne FDC. Te lastnosti naredijo nesmrtno HK/FDC linijo robusten in reproduktiven model za razčlenitev celičnih in molekularnih mehanizmov, ki uravnavajo zorenje B celic, izbor afinitete in preživetje v germinalnem centru.

Organism Človek

Tissue Tonzile

Disease Folikularni dendritični retikulum

Applications Hranilna celica za rast normalnih limfocitov B in limfomov/levkemij. Študije o razvoju celic B v germinalnih centrih bezgavk. Morebitne raziskave virusnih okužb FDC

Značilnosti

Age Otrok

Gender Neopredeljeno

Ethnicity Kavkaški

Morphology Fibroidni

Cell type Folikularna dendritična celica

Growth properties Pripadajoče

Regulativni podatki

Immortalizirane celice HK/FDC | 300205

Citation Immortalizirani HK/FDC (kataloška številka Cytion 300205)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

Biomolekularni podatki

Viruses Cytion, imortaliziran z Inscreenex i.A.

Ravnanje s spletno stranjo

Culture Medium DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L glukoze, w: 2,5 mM L-glutamina, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM natrijevega piruvata, w: 1,2 g/L NaHCO₃ (številka izdelka Cytion 820400a)

Supplements Gojišče dopolnite z 10 % FBS

Dissociation Reagent Accutase

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.

Immortalizirane celice HK/FDC | 300205

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 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 % 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.

Immortalizirane celice HK/FDC | 300205

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.