Product sheet

Immortalizirane celice HK/FDC | 300205

Splošne informacije

Description	Imortalizirana celična linija HK/FDC je genetsko stabiliziran derivat izvirnih celic HK, podobnih folikularnim dendritskim celicam, ki ohranja ključne fenotipne in funkcionalne lastnosti, hkrati pa omogoča podaljšano razmnoževanje brez omejitev, povezanih s staranjem matične kulture. Imortalizacija je bila dosežena z uvedbo opredeljenih genetskih elementov, ki obidejo replikacijsko zaustavitev, kar omogoča dosledne dolgoročne študije biologije germinalnega centra in interakcij med FDC-B celicami. Imortalizirane HK/FDC celice ohranjajo sposobnost vezave in kostimulacije germinalnih centrov B celic, 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 nesmrto 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
Metastatic site	Ni relevantno (linija folikularnih dendritičnih celic; iz mandljev)
Applications	Biologija B-celic v germinalnih centrih; interakcija med FDC- in B-celicami; preživetje in proliferacija B-celic; testi s podpornimi celicami za limfom/levkemijo; virusna okužba FDC-celic

Značilnosti

Age	Otrok
Gender	Neopredeljeno
Ethnicity	Kavkaški
Morphology	Fibroidni
Cell type	Folikularna dendritična celica
Growth properties	Pripadajoče

Product sheet

Immortalizirane celice HK/FDC | 300205

Regulativni podatki

Citation	Immortalizirani HK/FDC (kataloška številka Cytion 300205)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_IY38
GMO Status	GMO-S1: Ta imortalizirana linija HK/FDC vsebuje imortalizacijski konstrukt (Cytion/Inscreenex). Ta klasifikacija velja le v Nemčiji in se drugod lahko razlikuje.

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
Doubling time	približno 24 do 48 ur
Split ratio	1 do 3
Seeding density	1 do 3 × 10^4 celic/cm^2
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, povzročenega 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 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.

Immortalizirane celice HK/FDC | 300205

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.