HK/FDC celice

300204

Sedaj so na voljo tudi nesmrne različice teh celic, podobnih HK/FDC, ki ponujajo stabilnejše in bolj prilagodljivo orodje za dolgoročne študije delovanja FDC in interakcij B-celic.Celice, podobne folikularnim dendritskim celicam (FDC) (HK celice) iz človeških mandelj, so bile vzpostavljene za preučevanje vloge FDC v germinalnih centrih limfoidnih foliklov. Sprva so HK celice izražale markerje, kot so CD21, CD23, DRC-1, CD40, VCAM-1, ICAM-1 in HJ2, vendar so v treh dneh kultiviranja izgubile DRC-1, CD21 in CD23. Morfološko in funkcionalno se HK celice razlikujejo od fibroblastov in imajo edinstvene zahteve za rast. Vežejo se na B celice in podpirajo njihovo proliferacijo, vendar se ne vežejo na T celice. Aktivirane T celice, stimulirane z anti-CD3 protitelesi, se vežejo na HK celice, kar povzroča fenotipske spremembe in spodbuja njihovo rast.
HK celice se prednostno vežejo in stimulirajo B celice germinalnega centra (GC), s čimer jih rešijo pred apoptozo. Povečajo proliferacijo B celic v prisotnosti anti-mu ali anti-CD40. Te celice proizvajajo tudi topne faktorje, ki prispevajo k njihovi kostimulativni aktivnosti. Fenotipske in funkcionalne analize kažejo, da HK celice lahko izhajajo iz FDC, kar poudarja njihovo potencialno vlogo pri podpori zorenja in diferenciacije GC B celic.

SPLOŠNE INFORMACIJE

Opis

Sedaj so na voljo tudi nesmrne različice teh celic, podobnih HK/FDC, ki ponujajo stabilnejše in bolj prilagodljivo orodje za dolgoročne študije delovanja FDC in interakcij B-celic.Celice, podobne folikularnim dendritskim celicam (FDC) (HK celice) iz človeških mandelj, so bile vzpostavljene za preučevanje vloge FDC v germinalnih centrih limfoidnih foliklov. Sprva so HK celice izražale markerje, kot so CD21, CD23, DRC-1, CD40, VCAM-1, ICAM-1 in HJ2, vendar so v treh dneh kultiviranja izgubile DRC-1, CD21 in CD23. Morfološko in funkcionalno se HK celice razlikujejo od fibroblastov in imajo edinstvene zahteve za rast. Vežejo se na B celice in podpirajo njihovo proliferacijo, vendar se ne vežejo na T celice. Aktivirane T celice, stimulirane z anti-CD3 protitelesi, se vežejo na HK celice, kar povzroča fenotipske spremembe in spodbuja njihovo rast.
HK celice se prednostno vežejo in stimulirajo B celice germinalnega centra (GC), s čimer jih rešijo pred apoptozo. Povečajo proliferacijo B celic v prisotnosti anti-mu ali anti-CD40. Te celice proizvajajo tudi topne faktorje, ki prispevajo k njihovi kostimulativni aktivnosti. Fenotipske in funkcionalne analize kažejo, da HK celice lahko izhajajo iz FDC, kar poudarja njihovo potencialno vlogo pri podpori zorenja in diferenciacije GC B celic.

Tkivo	Ustna votlina, tonzile
Bolezen	Linija ne-neoplastičnih folikularnih dendritičnih celic

Uporaba

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

Sinonimi

- FDC/HK

RAZVRSTITEV

Organizem	Človek
Seks	Ni navedeno
Lastnosti rasti	Pripadnik
Status GSO	Brez gensko spremenjenih organizmov

Podrobnosti o statusu GSO

No genetic modification; wildtype immortalized cell line

Stopnja biološke varnosti	1

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

ZNAČILNOSTI

Morfologija	Fibroidni
Vrsta celice	Folikularna dendritična celica
Čas podvojitve	približno 24–36 ur

IDENTIFIKATORJI

Navajanje vira

HK/FDC (kataloška številka Cytion 300204)

Davčna identifikacijska številka NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_IY38

IZRAŽANJE IN DOVZETNOST

Površinski antigeni

CD14+, CD40+, ICAM-1+, VCAM-1+

RAVNANJE IN GOJENJE

Gojišče

EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamin, w: 2,2 g/L NaHCO3, w: EBSS (številka izdelka Cytion 820100a)

Inkubacijska atmosfera	37 °C, 5 %CO2, vlažno ozračje.

Prehranska dopolnila

Gojišče dopolnite z 10 % FBS in 1 % NEAA

Reagenca za disociacijo	Accutase

Preusmeritev v drugo kulturo

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.

Razmerje delitve	1 do 3
Gostota setve	1 do 3 x 10^4 celic/cm^2
Obnova tekočine	1 do 2-krat na teden
Obnova po odtaljevanju	Po odmrzovanju celice razporedite na ploščo v gostoti 5 x 10^4 celic/cm^2 in jim pustite, da si opomorejo od zamrzovanja in se prilepijo na ploščo, vsaj 24 ur.

Odtaljevanje in gojenje

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

KONTROLA KAKOVOSTI IN KRIOPREZERVACIJA

Sterilnost

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.

Medij za zamrzovanje	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.

Pogoji shranjevanja

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.

Pogoji dostave

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.

DONATOR

Starost darovalca	Otrok
Etnična pripadnost	Kavkaški

PRAVNE ZADEVE IN VARNOST

Varnostni ukrepi

Pri načrtovanju shranjevanja kriovialov v tekočem dušiku za kasnejše odtaljevanje je treba obvezno upoštevati stroge varnostne ukrepe. Nujni so ustrezne zaščitne rokavice in oblačila, med prenosom zamrznjenih vzorcev v rezervoar s tekočim dušikom ali iz njega pa je potrebna uporaba obrazne maske ali zaščitnih očal. S tem se zmanjša tveganje poškodb zaradi morebitnih eksplozij kriovialov pri odstranjevanju, ki lahko povzročijo izstrelitev ostrih delcev.

Garancija

V podjetju Cytion stojimo za kakovostjo in uporabnostjo svojih izdelkov.
Zagotavljamo, da bodo naše celice ob začetku gojenja še 60 dni po odpremi iz naših obratov vitalne.
Zagotavljamo, da so vsi materiali skladni s specifikacijami, opisanimi v potrdilu o analizi in/ali listu izdelka
Za vse podrobnosti si oglejte našo <a href=""/Kdo smo/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garancijsko izjavo

Potreben je sporazum o prenosu materiala	Yes