Celice CESS

300262

Celična linija CESS je limfoblastoidna celična linija B, pridobljena iz človeškega bolnika z levkemijo. Ta celična linija se zaradi močnega odziva na stimulacijo s citokini pogosto uporablja za preučevanje proizvodnje imunoglobulinov, zlasti izločanja IgG. Celice CESS so transformirane z EBV in imajo površinske označevalce, značilne za zrele celice B, kot sta CD19 in CD38. Izražajo razred imunoglobulinov sIgG1 in služijo kot model za preučevanje diferenciacije in delovanja celic B, vključno z imunskimi odzivi, ki jih uravnavajo citokini, kot je interlevkin-6 (IL-6), znan tudi kot faktor stimulacije celic B 2 (BSF-2). IL-6 ima ključno vlogo pri spodbujanju proizvodnje imunoglobulinov v celicah CESS, zato so te dragocen model za preučevanje odzivov celic B v imunoloških raziskavah.
Poleg tega so bile celice CESS koristne v študijah, ki so se osredotočale na celično signalizacijo in apoptozo. Zlasti je bilo dokazano, da te celice proizvajajo živčni rastni faktor (NGF) in se nanj odzivajo prek avtokrinega signalnega mehanizma, pri čemer izražajo tako visoko kot nizko afinitetne receptorje NGF. Blokiranje signalizacije NGF s protitelesi ali specifičnimi inhibitorji povzroči apoptozo v celicah CESS, za katero sta značilni fosforilacija Bcl-2 in aktivacija poti p38 MAPK. Zaradi tega so celice CESS pomemben model za razumevanje molekularnih mehanizmov preživetja in apoptoze celic B, zlasti v okviru signalizacije NGF in njenega uravnavanja proteinov družine Bcl-2.

SPLOŠNE INFORMACIJE

Opis

Celična linija CESS je limfoblastoidna celična linija B, pridobljena iz človeškega bolnika z levkemijo. Ta celična linija se zaradi močnega odziva na stimulacijo s citokini pogosto uporablja za preučevanje proizvodnje imunoglobulinov, zlasti izločanja IgG. Celice CESS so transformirane z EBV in imajo površinske označevalce, značilne za zrele celice B, kot sta CD19 in CD38. Izražajo razred imunoglobulinov sIgG1 in služijo kot model za preučevanje diferenciacije in delovanja celic B, vključno z imunskimi odzivi, ki jih uravnavajo citokini, kot je interlevkin-6 (IL-6), znan tudi kot faktor stimulacije celic B 2 (BSF-2). IL-6 ima ključno vlogo pri spodbujanju proizvodnje imunoglobulinov v celicah CESS, zato so te dragocen model za preučevanje odzivov celic B v imunoloških raziskavah.
Poleg tega so bile celice CESS koristne v študijah, ki so se osredotočale na celično signalizacijo in apoptozo. Zlasti je bilo dokazano, da te celice proizvajajo živčni rastni faktor (NGF) in se nanj odzivajo prek avtokrinega signalnega mehanizma, pri čemer izražajo tako visoko kot nizko afinitetne receptorje NGF. Blokiranje signalizacije NGF s protitelesi ali specifičnimi inhibitorji povzroči apoptozo v celicah CESS, za katero sta značilni fosforilacija Bcl-2 in aktivacija poti p38 MAPK. Zaradi tega so celice CESS pomemben model za razumevanje molekularnih mehanizmov preživetja in apoptoze celic B, zlasti v okviru signalizacije NGF in njenega uravnavanja proteinov družine Bcl-2.

Tkivo	Periferna kri
Bolezen	Akutna mieloična levkemija

Uporaba

Vzpostavitev celičnih linij človeških T-hibridomov

Sinonimi

- Cess

RAZVRSTITEV

Organizem	Človek
Seks	Moški
Lastnosti rasti	Vzmetenje
Stopnja biološke varnosti	1

ZNAČILNOSTI

Morfologija	Limfoblast

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

IDENTIFIKATORJI

Navajanje vira

CESS (kataloška številka Cytion 300262)

Davčna identifikacijska številka NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_0209

IZRAŽANJE IN DOVZETNOST

Virusi

Preoblikovan z EBV

Izdelki

IL-2 po indukciji s TRF (faktorjem, ki nadomešča celice T)

RAVNANJE IN GOJENJE

Gojišče

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilnega glutamina, w: 2,0 g/L NaHCO3 (številka izdelka Cytion 820700a)

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

Prehranska dopolnila

Gojišče dopolnite z 10 % FBS

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.

Gostota setve	Priporočljivo je 1 x 10^4 celic/cm2.
Obnova tekočine	2 do 3-krat na teden
Obnova po odtaljevanju	Počakajte vsaj 48 ur, da si celice opomorejo od zamrzovanja.

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

Etnična pripadnost	Evropski

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