6T-CEM

305132

SPLOŠNE INFORMACIJE

Opis

Celična linija 6T-CEM je mutirana izpeljanka človeške akutne limfoblastne levkemije (ALL) T-celične linije CCRF-CEM. Razvili so jo z izpostavljanjem matičnih celic CEM 6-tioguaninu, kar je privedlo do izbire podlinije, ki je odporna na to spojino. Ta odpornost je posledica inaktivacije gena HPRT, ki je ključnega pomena za pot odprave purinov. Celice 6T-CEM so še posebej dragocene pri preučevanju mehanizmov odpornosti na zdravila, zlasti v zvezi s purinskimi analogi, kot je 6-tioguanin. Poleg tega je za te celice značilno izločanje edinstvenega induktorskega supresorskega faktorja celic T (SIF), ki ni le nemitogen in necitotoksičen, ampak lahko tudi zavira proliferacijo celic T, medtem ko v določenih razredčitvah varčuje s proliferacijo celic B.
celice 6T-CEM in njihovi podkloni, kot je 6T-CEM-20, so pokazali znatno povečano proizvodnjo tega supresorskega induktorskega faktorja, ki se lahko uporablja v imunoloških raziskavah, zlasti pri preučevanju regulacije celic T in imunske supresije. Izkazalo se je, da SIF, ki ga izločajo te celice, zavira do 90 % mitogeno inducirane proliferacije celic T pri izjemno visokih razredčitvah (do 10^-9), zato so te celice močan model za raziskovanje terapevtskih strategij, ki vključujejo modulacijo imunskega odziva. Uporaba teh celic v različnih eksperimentalnih postavitvah je omogočila vpogled v molekularne osnove imunske supresije, kar lahko vpliva na razvoj zdravljenja avtoimunskih bolezni in v okviru presaditve organov za preprečevanje zavrnitve presadka.

Tkivo	Periferna kri
Bolezen	T-celična akutna limfoblastna levkemija

Sinonimi

- 6-T CEM

RAZVRSTITEV

Organizem	Človek
Seks	Ženska
Lastnosti rasti	Vzmetenje
Stopnja biološke varnosti	2

ZNAČILNOSTI

Morfologija	Limfoblast

IDENTIFIKATORJI

Navajanje vira

6T-CEM (kataloška številka Cytion 305132)

Davčna identifikacijska številka NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_6869

RAVNANJE IN GOJENJE

Gojišče

Alpha MEM, w: 2,0 mM stabilnega glutamina, w/o: Ribonukleozidi, w/o: NaHCO3, w: 1,0 mM natrijev piruvat, w: 2,2 g/L NaHCO3, w: 1,0 mM deoksiribonukleozidi

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

Prehranska dopolnila

Gojišče dopolnite z 10 % FBS

Preusmeritev v drugo kulturo

Nežno homogenizirajte celično suspenzijo v kolbi s pipetiranjem navzgor in navzdol, nato odvzemite reprezentativni vzorec za določitev gostote celic na ml. Suspenzijo razredčite, da dosežete koncentracijo celic 1 x 10^5 celic/ml s svežim kultiviranim medijem, in prilagojeno suspenzijo razdelite v nove kolbe za nadaljnje gojenje.

Obnova tekočine	2 do 3-krat na teden

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	4 leta
Etnična pripadnost	Azijski

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