Toledo

305351

SPLOŠNE INFORMACIJE

Opis

Celična linija Toledo je celična linija difuznega velikoceličnega B-celičnega limfoma (DLBCL), ki je bila prvotno vzpostavljena iz periferne krvi bolnika z DLBCL, pri katerem se je po visokodozni kemoterapiji in presaditvi kostnega mozga kasneje razvil sekundarni limfom v možganih. Ta celična linija kaže kompleksen kariotip z več kromosomskimi aberacijami, vendar nima tipičnih translokacij, povezanih z Burkittovim limfomom.
Ena od edinstvenih značilnosti celične linije Toledo je odsotnost ekspresije polipeptidne verige imunoglobulina (Ig), prav tako pa ji manjkajo zaznavni geni v konstantnem (C) območju. Kljub temu Toledo ohranja sposobnost somatske hipermutacije v svojih spremenljivih (V) genskih segmentih, pojav, ki se običajno opazuje v B-celicah germinalnega centra. Zanimivo je, da se v liniji Toledo nakopičijo intraklonalne mutacije z višjo frekvenco kot v drugih limfomskih celičnih linijah, kot sta Daudi in Raji, kljub odsotnosti pomembnih klonalnih mutacij. To kaže, da se je proces mutacij morda nadaljeval in vitro po transformaciji, kar potencialno ponuja dragocen model za preučevanje molekularnih mehanizmov somatske hipermutacije.

Tkivo	Periferna kri
Bolezen	Difuzni velikocelični limfom B-celični tip germinalnega centra B-celic

Uporaba

3D celična kultura, imunologija

Sinonimi

- TOLEDO

RAZVRSTITEV

Organizem	Človek
Seks	Ženska
Lastnosti rasti	Vzmetenje
Stopnja biološke varnosti	1

ZNAČILNOSTI

Morfologija	Limfoblast
Čas podvojitve	50 ur

IDENTIFIKATORJI

Navajanje vira

Toledo (kataloška številka Cytion 305351)

Davčna identifikacijska številka NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_3611

IZRAŽANJE IN DOVZETNOST

Ekspresija antigena

CD10+, CD19+, CD20+, CD38+, CD23-, CD39-

Profil mutacij

Mutacija: KRAS, preprosta, p.Gly13Asp (c.38G>A), heterozigotna; Mutacija: TP53, preprosta, p.Glu198fs (c.592_596del5), neopredeljena

Virusi

EBV -, HBV -, HCV -, HIV-1 -, HIV-2 -, HTLV-1/2 -, MLV -, SMRV -

RAVNANJE IN GOJENJE

Gojišče

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilnega glutamina, w: 2,0 g/L $NaHCO_3$ (številka izdelka Cytion 820700a)

Inkubacijska atmosfera	37 °C, 5 %CO_2, vlažno ozračje.

Prehranska dopolnila

Gojišče dopolnite z 10 % FBS

Reagenca za disociacijo	Nič

Preusmeritev v drugo kulturo

Kulture vzdržujte z rednim dodajanjem ali zamenjavo gojišča. Kulture začnite z gostoto 5 x 10^5 celic/ml in za optimalno rast ohranjajte koncentracijo celic v območju od 3 x 10^5 do 1 x 10^6 celic/ml.

Gostota setve	2 do 4 × 10^5 celic/ml
Obnova tekočine	Vsakih 2 do 3 dni

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	Odrasli
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