

Toledove celice | 305351

Splošne informacije

Description

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.

Organism

Človek

Tissue

Periferna kri

Disease

Difuzni velikocelični limfom B-celični tip germinalnega centra B-celic

Applications

3D celična kultura, imunologija

Synonyms

TOLEDO

Značilnosti

Age

Odrasli

Gender

Ženske

Ethnicity

Kavkaški

Morphology

Limfoblast

Growth properties

Vzmetenje

Regulativni podatki

Citation

Toledo (kataloška številka Cytion 305351)

Toledove celice | 305351

Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_3611

Biomolekularni podatki

Antigen expression	CD10+, CD19+, CD20+, CD38+, CD23-, CD39-
Viruses	EBV -, HBV -, HCV -, HIV-1 -, HIV-2 -, HTLV-1/2 -, MLV -, SMRV -
Mutational profile	Mutacija: KRAS, preprosta, p.Gly13Asp (c.38G>A), heterozigotna; Mutacija: TP53, preprosta, p.Glu198fs (c.592_596del5), neopredeljena

Ravnanje s spletno stranjo

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilnega glutamina, w: 2,0 g/L NaHCO ₃ (številka izdelka Cytion 820700a)
Supplements	Gojišče dopolnite z 10 % FBS
Dissociation Reagent	Nič
Doubling time	50 ur
Subculturing	Kulture vzdržujte z rednim dodajanjem ali zamenjavo gojišča. Kulture začnite z gostoto 5×10^5 celic/ml in za optimalno rast ohranjajte koncentracijo celic v območju od 3×10^5 do 1×10^6 celic/ml.
Seeding density	2 do 4×10^5 celic/ml
Fluid renewal	Vsaki 2 do 3 dni
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.

Toledove celice | 305351

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 $300 \times g$ 3 minute, da ločite celice, in previdno zavržite 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 % CO_2 , vlažno ozračje.

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 vialo nemudoma prenesite v ustrezno skladišče.

Storage Conditions

Za dolgotrajno shranjevanje vial 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

Toledove celice | 305351

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.