Product sheet

Celice TMD8 | 305729

Splošne informacije

Description	Celična linija TMD8 je model človeškega difuznega velikoceličnega limfoma B (DLBCL), ki predstavlja podtip ABC (activated B-cell-like). Za ta podtip je značilna konstitutivna aktivacija poti NF-κB, ki je bistvena za preživetje celic. TMD8 ima CARD11 divjega tipa, vendar ohranja močno aktivnost NF-κB, kar kaže na odvisnost od kronične aktivne signalizacije celičnega receptorja B (BCR). To odvisnost potrjujejo eksperimentalni dokazi, ki kažejo, da izbitje komponent poti BCR, vključno z BTK, CD79A, CD79B in IgM, povzroči celično smrt v celicah TMD8. Poleg tega ima TMD8 mutacijo Y196H v domeni ITAM CD79B, mutacijo, ki jo pogosto najdemo pri ABC-DLBCL, ki poveča izražanje BCR na površini in omili negativne povratne informacije kinaze Lyn ter tako spodbuja trajno signalno aktivnost. Celice TMD8 kažejo tudi izrazito občutljivost na zaviranje BCL-2 z venetoklaksom, kadar izražajo visoke ravni beljakovine BCL-2. Vendar je lahko odpornost na venetoklaks v takih celicah posledica aktivacije poti PI3K/AKT, zlasti po daljši izpostavljenosti zdravilu. Ta mehanizem odpornosti vključuje zmanjšanje izražanja PTEN in povečano fosforilacijo AKT. Celice TMD8 s pridobljeno odpornostjo na venetoklaks kažejo povečano občutljivost na farmakološko zaviranje poti PI3K/AKT, zato so primeren model za preučevanje terapevtskih kombinacij, namenjenih premagovanju odpornosti pri agresivnih limfomih celic B.
Organism	Človek
Tissue	Kostni mozeg
Disease	Difuzni velikocelični limfom B aktivirani tip celic B
Synonyms	TMD-8, Tokijska medicinska in zobozdravstvena univerza 8

Značilnosti

Age	62 let
Gender	Moški
Ethnicity	Japonski
Growth properties	Vzmetenje

Regulativni podatki

Citation	TMD8 (kataloška številka Cytion 305729)
Biosafety level	1

Celice TMD8 | 305729

NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_A442

Biomolekularni podatki

Mutational profile	Mutacija: CD79B, enostavna, p.Tyr196His (c.586T>C), heterozigotna, M yearsD88, enostavna, p.Leu252Pro (c.755T>C) (L265P), heterozigotna

Ravnanje s spletno stranjo

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilnega glutamina, w: 2,0 g/L NaHCO3 (številka izdelka Cytion 820700a)
Supplements	Gojišče dopolnite z 10 % FBS
Doubling time	~30 ur
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.

Celice TMD8 | 305729

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 x g 3 minute, da ločite celice, in previdno zavrzite 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 % $_{CO2}$, vlažno ozračje.
Flask Coating	Nič
Freezing Procedure	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.
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 viale nemudoma prenesite v ustrezno skladišče.

Storage Conditions	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.

Kontrola kakovosti in molekularna analiza

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.