Product sheet

OCI-LY1 celice | 305846

Splošne informacije

Description	OCI-LY1 je človeška celična linija difuznega velikoceličnega B-celičnega limfoma (DLBCL), pridobljena od odraslega pacienta. Spada v podtip DLBCL germinalnega centra B-celic (GCB), za katerega je značilna molekularna signatura, ki odraža normalne B-celice germinalnega centra. To klasifikacijo podpira profiliranje genov, ki je pokazalo, da se OCI-LY1 združuje z GCB-DLBCL, skupino, ki je običajno povezana z boljšo prognozo v primerjavi z aktiviranimi B-celicami (ABC) DLBCL. Celična linija ohranja površinsko izražanje markerjev B-celic in kaže značilnosti DLBCL, vključno z visoko stopnjo proliferacije in kromosomskimi abnormalnostmi, ki so skladne z agresivnim vedenjem limfoma. OCI-LY1 je bil dragocen model v študiji genetske heterogenosti in onkogenega signaliziranja v DLBCL. Genomski študiji so identificirali ponavljajoče se mutacije v tej liniji, vključno s spremembami v genih, ki uravnavajo preoblikovanje kromatina, apoptozo in signalne poti receptorjev B-celic. Zlasti OCI-LY1 ne vsebuje konstitutivne aktivacije poti NF-κB, kar ga loči od celičnih linij ABC-DLBCL in ga usklajuje z molekularnim podtipom GCB. To ga naredi posebej uporabnega za preučevanje mehanizmov limfomogeneze in odzivov na zdravila, ki so neodvisni od signalizacije NF-κB. Poleg tega se je uporabljal v imunogenetskih študijah, vključno s tipizacijo HLA, ki je ključna za raziskovanje imunogenosti tumorja in predstavitve neoantigenov v kontekstu imunoterapije raka. V kulturi celice OCI-LY1 kažejo rast v suspenziji in so primerne za in vitro in in vivo eksperimente, vključno s študijami ksenotransplantacij. Ohranjajo klonotipne preureditve imunoglobulina, kar potrjuje njihov izvor iz enega samega klona B-celic. Njihove stabilne lastnosti rasti in genetski profil jih naredijo zanesljivo orodje za predklinično testiranje ciljnih terapij, zlasti tistih, ki so usmerjene v epigenetske modulatorje, zaviralce poti PI3K in sredstva, ki povzročajo odzive na poškodbe DNK.
Organism	Človek
Tissue	Kostni mozeg
Disease	Difuzni velikocelični limfom B
Synonyms	OCI-L let1, OCI-ly1, OCI-L let-1, OCI-Ly-1, Oci-Ly-1, OCI-Ly 1, OCI-Ly01, OCI Ly1, Ly1, L let1

Značilnosti

Age	44 let
Gender	Moški
Growth properties	Supsension

Regulativni podatki

OCI-LY1 celice | 305846

Citation	OCI-LY1 (številka kataloga Cytion 305846)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1879

Biomolekularni podatki

Mutational profile	

Ravnanje s spletno stranjo

Culture Medium	IMDM, w: 4,5 g/L glukoze, w: 4 mM L-glutamina, w: 25 mM HEPES, w: 1,0 mM natrijevega piruvata, w: 3,024 g/L NaHCO3 (številka izdelka Cytion 820800a)
Supplements	Gojišče dopolnite z 10 % toplotno aktiviranega FBS
Doubling time	50 ur
Seeding density	0,5 do 2 x 10^6 celic/ml
Fluid renewal	2 do 3-krat na teden
Post-Thaw Recovery	opažena občutljivost na toksičnost, ki jo povzroča DMSO. Da se prepreči poškodba, je treba suspenzijo razredčiti v 20 ml gojišča, da se zmanjša koncentracija DMSO.
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.

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
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

OCI-LY1 celice | 305846

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.