

## OCI-LY1 celice | 305846

## Splošne informacije

## Description

OCI-LY1 je človeška celična linija difuznega velikoceličnega B-celičnega limfoma (DLBCL), pridobljena od odraslega bolnika. 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- $\kappa$ B, kar ga loči od celičnih linij ABC-DLBCL in ga usklajuje z molekularnim podtipom GCB. Zaradi tega je še posebej uporaben za preučevanje mehanizmov limfomogeneze in odzivov na zdravila, ki so neodvisni od signalizacije NF- $\kappa$ B. 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 ksenotransplantatov. 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 inducirajo 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

Suspension

## 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 NaHCO<sub>3</sub> (številka izdelka Cytion 820800a)

**Supplements** Gojišče dopolnite z 10 % toplotno aktiviranega FBS

**Doubling time** 50 ur

**Seeding density** 0,5 do  $2 \times 10^6$  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.

## OCI-LY1 celice | 305846

### 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 krioviala takoj shranite pri temperaturi pod  $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$ , 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  $37\text{ }^{\circ}\text{C}$  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

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$ , 5 %  $\text{CO}_2$ , 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  $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Ob prejemu takoj preglejte embalažo in vialo nemudoma prenesite v ustrezno skladišče.

### Storage Conditions

Za dolgotrajno shranjevanje vialo postavite v tekoči dušik v parni fazi pri približno  $-150$  do  $-196\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Shranjevanje pri  $-80\text{ }^{\circ}\text{C}$  je sprejemljivo le kot kratek vmesni korak pred prenosom v tekoči dušik.

## Nadzor kakovosti / Genetski profil / HLA

**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.