

OCI-LY3 ląstelės | 305480

Bendra informacija

Description

OCI-LY3 yra žmogaus difuzinės didelių B ląstelių limfomos (DLBCL) ląstelių linija, gauta iš piktybinio limfmazgio, paimto iš paciento, sergančio DLBCL su aktyvuotų B ląstelių tipo (ABC) potipiu. Šis potipis siejamas su blogesne prognoze, palyginti su kitomis DLBCL formomis, ir jam būdinga nuolatinė NF-κB signalinio kelio aktyvacija. Kaip tipinis ABC-DLBCL modelis, OCI-LY3 plačiai naudojama limfomų tyrimuose, ypač tiriant naviko biologiją, nustatant molekulinį pažeidžiamumą ir bandant naujas terapines strategijas.

OCI-LY3 ląstelės auga suspensijoje ir pasižymi piktybinėmis B ląstelėmis būdingomis savybėmis, įskaitant su subrendusių B ląstelių linija susijusių paviršiaus žymenų ekspresiją. Šioje ląstelių linijoje yra pagrindiniai genetiniai pokyčiai, dažnai pasitaikantys ABC-DLBCL, pavyzdžiui, mutacijos, veikiančios B ląstelių receptoriaus (BCR) signalizacijos kelią, Toll tipo receptorių signalizaciją ir NF-κB kelio komponentus, įskaitant CARD11 ir MYD88. Dėl šių savybių OCI-LY3 ypač tinka tirti molekulinis mechanizmus, skatinančius NF-κB aktyvaciją – būdingą ABC-DLBCL požymį – bei jos vaidmenį skatinant ląstelių išlikimą ir atsparumą apoptozei.

OCI-LY3 yra nepakeičiamas modelis ikiklinikiniams tyrimams, kurių tikslas – įvertinti tikslinio gydymo veiksmingumą, įskaitant NF-κB signalizacijos, BCR signalizacijos inhibitorius ir antiapoptozinius baltymus, pvz., BCL-2. Mokslininkai taip pat naudoja šią ląstelių liniją vaistų atsparumo mechanizms tirti ir kombinuotų terapijų, skirtų agresyvių limfomos potipių atsparumui įveikti, bandymams. Dėl savo svarbos DLBCL ABC potipiui OCI-LY3 tampa neįkainojamu ištekliu, padedančiu gilinti supratimą apie šią didelės rizikos limfomą ir kurti naujus, veiksmingesnius gydymo būdus.

Organism

Žmogus

Tissue

Kaulų čiulpai

Disease

B ląstelių limfoma

Synonyms

OCI-LY3, OCI-ly3, OCI-LY-3, Oci-Ly-3, OCI-Ly 3, OCILY-3, OCI-Ly03, OCI Ly3, OCILY3, Ly3, LY3

Charakteristikos

Age

52 metai

Gender

Vyras

Ethnicity

Kaukaziečių

Morphology

Į epitelį panašus

Growth properties

Pakaba

OCI-LY3 ląstelės | 305480

Reguliavimo duomenys

Citation	OCI-LY3 (Cytion katalogo numeris 305480)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_8800

Biomolekuliniai duomenys

Antigen expression	CD3 -, CD10 -, CD13 -, CD19 (+), CD20 +, CD34 -, CD37 +, cyCD79a +, CD80 +, CD138 -, HLA-DR+, sm/cyIgG+, sm/cyIgM-, sm/cykappa-, sm/cylambda+; minėtame straipsnyje ši ląstelių linija apibūdinama kaip cykappa+;
Viruses	HBV-, HCV-, HIV-1-, HIV-2-, MLV-
Mutational profile	Genų susijungimas: IGH + HGNC, 11242, SPIB, pavadinimas (-ai) = IGH-SPIB; Mutacija: CARD11, paprasta, p.Leu251Pro (c.752T>C) (L244P), homozigotinė; Mutacija: MYD88, paprasta, p.Leu252Pro (c.755T>C) (L265P), homozigotinė

Tvarkymas

Culture Medium	RPMI 1640, š: 2,0 mM stabilus glutaminas, š: 2,0 g/L NaHCO ₃ (Cytion gaminio numeris 820700a)
Supplements	Papildykite terpę 20 % FBS
Doubling time	24 valandos
Subculturing	Sėklas pasėkite maždaug $0,2-0,3 \times 10^6$ ląstelių/ml koncentracija, geriausia – 12 arba 24 duobučių plokštelėje; atšildžius ląstelių gyvybingumas gali sumažėti iki 50 %, tačiau ląstelės turėtų greitai atsigauti per savaitę;
Fluid renewal	2-3 kartus per savaitę
Freeze medium	Kaip kriokonservavimo terpę naudojame visišką augimo terpę (įskaitant FBS) + 10 % DMSO, kad būtų užtikrintas tinkamas gyvybingumas po atšildymo, arba CM-1 (Cytion katalogo numeris 800100), kurioje yra optimizuotų osmoprotektorių ir medžiagų apykaitos stabilizatorių, kad būtų pagerintas atsigavimas ir sumažintas kriokonservavimo sukeltas stresas.

OCI-LY3 ląstelės | 305480

**Thawing and
Culturing Cells**

1. Patikrinkite, ar pristatant buteliuką jis išlieka gerai užšaldytas, nes ląstelės gabenamos ant sauso ledo, kad gabenimo metu būtų palaikoma optimali temperatūra.
2. Gavę iš karto laikykite kriovialą žemesnėje nei -150°C temperatūroje, kad užtikrintumėte ląstelių vientisumo išsaugojimą, arba pereikite prie 3 veiksmo, jei reikia nedelsiant kultivuoti.
3. Jei norite nedelsiant pradėti kultivuoti, greitai atšildykite buteliuką panardindami jį į 37°C temperatūros vandens vonelę su švariu vandeniu ir antimikrobine priemone, švelniai maišydami 40-60 sekundžių, kol liks nedidelis ledo gabalėlis.
4. Visus tolesnius veiksmus atlikite steriliomis sąlygomis srauto gaubte, prieš atidarydami kriovialą dezinfekuokite jį 70 % etanoliu.
5. Atsargiai atidarykite dezinfekuotą buteliuką ir perpilkite ląstelių suspensiją į 15 ml centrifugos mėgintuvėlį, kuriame yra 8 ml kambario temperatūros mitybinės terpės, atsargiai išmaišykite.
6. Mišinį centrifuguokite $300 \times g$ greičiu 3 minutes, kad atsiskirtų ląstelės, ir atsargiai išmeskite supernatantą su šaldymo terpės likučiais.
7. Švelniai resuspenduokite ląstelių granules 10 ml šviežios mitybinės terpės. Jei ląstelės yra prigludusios, suspensiją padalykite į dvi T25 kolbas; jei tai suspensinės kultūros, visą terpę perkelti į vieną T25 kolbą, kad paskatintumėte veiksmingą ląstelių sąveiką ir augimą.
8. Laikykitės nustatytų subkultūrų protokolų, kad ląstelių linija nuolat augtų ir būtų palaikoma, taip užtikrinant patikimus eksperimentų rezultatus.

**Incubation
Atmosphere**

37°C , 5 % CO_2 , drėkintoje atmosferoje.

**Shipping
Conditions**

Kriokonservuotos ląstelių linijos gabenamos ant sauso ledo patvirtintoje, izoliuotoje pakuotėje su pakankamu kiekiu šaldymo skysčio, kad pervežimo metu būtų palaikoma maždaug -78°C temperatūra. Gavę pakuotę, nedelsdami ją apžiūrėkite ir nedelsdami perkelti mėgintuvėlius į tinkamą saugyklą.

**Storage
Conditions**

Norėdami ilgai saugoti, įdėkite buteliukus į garų fazės skystą azotą maždaug -150 - 196°C temperatūroje. Laikymas -80°C temperatūroje yra priimtinas tik kaip trumpas tarpinis etapas prieš perkelti į skystąjį azotą.

Kokybės kontrolė ir molekulinė analizė

OCI-LY3 ląstelės | 305480

Sterility

Mikoplazmos užterštumas atmetamas taikant PGR pagrįstus tyrimus ir liuminescencinius mikoplazmos aptikimo metodus.

Siekiant užtikrinti, kad nebūtų užteršimo bakterijomis, grybeliais ar mielėmis, ląstelių kultūros kasdien vizualiai tikrinamos.