Product sheet

OCI-LY1 ląstelės | 305846

Bendra informacija

Description	OCI-LY1 yra žmogaus difuzinės didelių B ląstelių limfomos (DLBCL) ląstelių linija, gauta iš suaugusio paciento. Ji priklauso DLBCL germinalinio centro B ląstelių (GCB) potipui, kuris pasižymi molekuliniu požymiu, atspindinčiu normalias germinalinio centro B ląsteles. Šią klasifikaciją patvirtina genų ekspresijos profiliavimas, kuris parodė, kad OCI-LY1 yra susijusi su GCB-DLBCL, grupe, kuri paprastai siejama su geresne prognoze, palyginti su aktyvuotų B ląstelių (ABC) DLBCL. Ląstelių linija išlaiko B ląstelių žymenų ekspresiją paviršiuje ir pasižymi DLBCL požymiais, įskaitant didelį proliferacijos greitį ir chromosomų anomalijas, būdingas agresyviam limfomos elgesiui. OCI-LY1 yra vertingas modelis DLBCL genetinės heterogeniškumo ir onkogeninio signalizavimo tyrimams. Genominių tyrimų metu šioje linijoje buvo identifikuotos pasikartojančios mutacijos, įskaitant pokyčius genuose, reguliuojančiuose chromatino pertvarkymą, apoptozę ir B ląstelių receptorių signalizavimo kelius. Pažymėtina, kad OCI-LY1 neturi konstitucinės NF-κB kelio aktyvacijos, o tai yra bruožas, kuris ją skiria nuo ABC-DLBCL ląstelių linijų ir priderina prie GCB molekulinio potipio. Dėl to ji yra ypač naudinga tirti limfomogenezės mechanizmus ir vaistų reakcijas, kurios nepriklauso nuo NF-κB signalizacijos. Be to, ji buvo naudojama imunogenetiniuose tyrimuose, įskaitant HLA tipavimą, kuris yra labai svarbus tirti naviko imunogeniškumą ir neoantigenų pateikimą vėžio imunoterapijos kontekste. Kultūroje OCI-LY1 ląstelės rodo suspensijos augimą ir yra tinkamos tiek in vitro, tiek in vivo eksperimentams, įskaitant ksenotransplantacijos tyrimus. Jos išlaiko klonotipinius imunoglobulino pertvarkymus, patvirtinančius jų kilimą iš vieno B ląstelių klono. Dėl stabilių augimo savybių ir genetinio profilio jos yra patikimas įrankis tikslinio gydymo, ypač skirto epigenetiniams moduliatoriams, PI3K kelio inhibitoriams ir DNR pažeidimus sukeliančioms medžiagoms, ikiklinikiniams tyrimams.
Organism	Žmogus
Tissue	Kaulų čiulpai
Disease	Difuzinė stambiųjų B ląstelių limfoma
Synonyms	OCI-L metai1, OCI-ly1, OCI-L metai-1, OCI-Ly-1, Oci-Ly-1, OCI-Ly 1, OCI-Ly01, OCI Ly1, Ly1, L metai1

Charakteristikos

Age	44 metai
Gender	Vyras
Growth properties	Sustabdymas

Reguliavimo duomenys

OCI-LY1 ląstelės | 305846

Citation	OCI-LY1 (Cytion katalogo numeris 305846)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1879

Biomolekuliniai duomenys

Mutational profile	

Tvarkymas

Culture Medium	IMDM, w: 4,5 g/l gliukozės, w: 4 mM L-glutamino, w: 25 mM HEPES, w: 1,0 mM natrio piruvato, w: 3,024 g/l NaHCO3 (Cytion gaminio numeris 820800a)
Supplements	Papildykite terpę 10 % termiškai inaktyvuoto FBS
Doubling time	50 valandų
Seeding density	0,5–2 x 10^6 ląstelių/ml
Fluid renewal	2-3 kartus per savaitę
Post-Thaw Recovery	pastebėtas jautrumas DMSO sukeltam toksiškumui. Siekiant išvengti žalos, suspensija turi būti praskiesta 20 ml terpės, kad sumažėtų DMSO koncentracija.
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-LY1 ląstelės | 305846

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 x 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 perkelkite 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 % $_{CO2}$, drėkintoje atmosferoje.
Flask Coating	Nėra
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 perkelkite 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 perkeliant į skystąjį azotą.

Kokybės kontrolė ir molekulinė analizė

OCI-LY1 ląstelės | 305846

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.