

OCI-LY3 rakud | 305480

Üldine teave

Description

OCI-LY3 on inimese difuusse suurte B-rakkude lümfoomi (DLBCL) rakuliin, mis on saadud aktiveeritud B-rakkudele sarnase (ABC) alatüübi DLBCL-iga patsiendi pahaloomulisest lümfisõlmest. Sellel alatüübil on teiste DLBCL-vormidega võrreldes halvem prognoos ning seda iseloomustab NF-κB signaalitee konstitutiivne aktiveerumine. ABC-DLBCL-i tüüpilise mudelina kasutatakse OCI-LY3 laialdaselt lümfoomi uurimisel, eelkõige kasvajabioloogia uurimiseks, molekulaarsete nõrkade kohtade kindlakstegemiseks ja uute ravistrateegiate katsetamiseks.

OCI-LY3 rakud kasvavad suspensioonis ja neil on pahaloomulistele B-rakkudele iseloomulikud tunnused, sealhulgas küpsete B-rakkude liiniga seotud pinnamarkerite ekspressioon. Rakuliin sisaldab ABC-DLBCL-is tavaliselt esinevaid olulisi geneetilisi muutusi, nagu B-rakkude retseptori (BCR) signaalitee, Toll-sarnaste retseptorite signaalimist ja NF-κB signaalitee komponente, sealhulgas CARD11 ja MYD88 mõjutavad mutatsioonid. Need omadused muudavad OCI-LY3 eriti sobivaks ABC-DLBCL-i tunnusjooneks oleva NF-κB aktiveerimist ajendavate molekulaarsete mehhanismide uurimiseks ning selle rolli uurimiseks rakkude ellujäämise ja apoptoosivastase vastupidavuse soodustamisel.

OCI-LY3 on oluline mudel prekliinilistes uuringutes, mille eesmärk on hinnata sihtterapiate tõhusust, sealhulgas NF-κB signaalimise, BCR signaalimise ja apoptoosi pärssivate valkude, nagu BCL-2, inhibiitorite tõhusust. Teadlased kasutavad seda rakuliini ka ravimresistentsuse mehhanismide uurimiseks ning kombinatsioonravi katsetamiseks, mille eesmärk on ületada resistentsus agressiivsete lümfoomi alatüüpide puhul. Tänu selle olulisusele DLBCL-i ABC-alatüübi uurimisel on OCI-LY3 hindamatu ressurss selle kõrge riskiga lümfoomi paremaks mõistmiseks ja uute, tõhusamate ravimeetodite väljatöötamiseks.

Organism

Inimene

Tissue

Luuüdi

Disease

B-rakkude lümfoom

Synonyms

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

Omadused

Age

52 aastat

Gender

Mees

Ethnicity

Kaukaasia

Morphology

Epiteelilaadsed

Growth properties

Peatamine

OCI-LY3 rakud | 305480

Regulatiivsed andmed

Citation	OCI-LY3 (Cytioni katalooginumber 305480)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_8800

Biomolekulaarsed andmed

Antigen expression	CD3 -, CD10 -, CD13 -, CD19 (+), CD20 +, CD34 -, CD37 +, cyCD79a +, CD80 +, CD138 -, HLA-DR+, sm/cyIgG+, sm/cyIgM-, sm/cykappa-, sm/cylambda+; viidatud artiklis on seda rakuliini kirjeldatud kui cykappa+;
Viruses	HBV -, HCV -, HIV-1 -, HIV-2 -, MLV -
Mutational profile	Geenifusioon: IGH + HGNC, 11242, SPIB, nimetus(ed) = IGH-SPIB; Mutatsioon: CARD11, lihtne, p.Leu251Pro (c.752T>C) (L244P), homosügootne; Mutatsioon: MYD88, lihtne, p.Leu252Pro (c.755T>C) (L265P), homosügootne

Töötlemine

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiilne glutamiin, w: 2,0 g/L NaHCO ₃ (Cytioni artikli number 820700a)
Supplements	Täiendada keskkonda 20% FBS-ga
Doubling time	24 tundi
Subculturing	Külvata kontsentratsiooniga umbes $0,2-0,3 \times 10^6$ rakku/ml, soovitatult 12- või 24-augulises plaadis; sulatamise järel võib rakkude eluvõime olla vaid 50%, kuid rakud peaksid nädala jooksul kiiresti taastuma;
Fluid renewal	2 kuni 3 korda nädalas
Freeze medium	Krüosäilitusvedelikusena kasutame täielikku kasvukeskkonda (sh FBS) + 10% DMSO, et tagada piisav elujõulisus pärast sulatamist, või CM-1 (Cytioni katalooginumber 800100), mis sisaldab optimeeritud osmoprotektante ja metaboolseid stabilisaatoreid, et parandada taastumist ja vähendada krüostressi.

OCI-LY3 rakud | 305480

**Thawing and
Culturing Cells**

1. Veenduge, et vial jääb tarnimisel sügavkülmutatud, sest rakud transporditakse kuiva jääga, et säilitada optimaalne temperatuur transpordi ajal.
2. Pärast kättesaamist säilitage krüoviaal kas kohe temperatuuril alla -150 °C, et tagada rakkude terviklikkuse säilimine, või jätkake sammuga 3, kui on vaja koheselt kultiveerida.
3. Kohese kultiveerimise korral sulatage vial kiiresti, kastes selle 37 °C veevanni puhta vee ja antimikroobse ainega, segades seda õrnalt 40-60 sekundit, kuni alles jääb väike jääklomp.
4. Tehke kõik järgmised toimingud steriilsetes tingimustes vooluhoodis, desinfitseerides krüoviaal enne avamist 70% etanooliga.
5. Avage desinfitseeritud vial ettevaatlikult ja viige rakususpensioon ettevaatlikult segades 15 ml tsentrifuugitorusse, mis sisaldab 8 ml toatemperatuuril olevat kasvukeskkonda.
6. Rakkude eraldamiseks tsentrifuugige segu 300 x g juures 3 minutit ja visake ülejäänud külmutusvedelikku sisaldav supernatant ettevaatlikult ära.
7. Resuspendeerige rakupellet ettevaatlikult 10 ml värskes kasvukeskkonnas. Adhereerivate rakkude puhul jagage suspensioon kahe T25 kultuurkolvi vahel; suspensioonikultuuride puhul kandke kogu söötme keskkond ühte T25 kolbi, et soodustada rakkude tõhusat koostoimet ja kasvu.
8. Järgige kehtestatud subkultuuriprotokolle rakuliini jätkuvaks kasvuks ja säilitamiseks, tagades usaldusväärsed katsetulemused.

**Incubation
Atmosphere**

37°C, 5% CO_2 , niisutatud atmosfäär.

**Shipping
Conditions**

Krüokonserveeritud rakuliinid transporditakse kuiva jääga valideeritud, isoleeritud pakendis, milles on piisavalt külmutusainet, et säilitada kogu transpordi jooksul ligikaudu -78 °C. Vastuvõtmisel kontrollige konteinerit kohe ja viige vialid viivitamatult sobivasse hoiuruumi.

**Storage
Conditions**

Pikaajaliseks säilitamiseks asetage vialid aurufaasis vedela lämmastikuga umbes -150 kuni -196 °C juures. Säilitamine temperatuuril -80 °C on vastuvõetav ainult lühikese vaheetapina enne vedela lämmastikuga üleviimist.

Kvaliteedikontroll ja molekulaaranalüüs

OCI-LY3 rakud | 305480

Sterility

Mükoplasma kontaminatsioon on välistatud nii PCR-põhiste analüüside kui ka luminesentsil põhinevate mükoplasma tuvastamise meetodite abil.

Bakteriaalse, seene- või pärmsaaste puudumise tagamiseks kontrollitakse rakukultuure iga päev visuaalselt.