Product sheet

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

Product sheet

OCI-LY3 rakud | 305480

Regulatiivsed andmed

Citation	OCI-LY3 (Cytioni kataloginumber 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 NaHCO3 (Cytioni artikli number 820700a)
Supplements	Täiendatakse keskkonda 20% soojusinaktiveeritud FBS-iga
Doubling time	24 tundi
Subculturing	Külvata kontsentratsiooniga umbes 0,2–0,3 × 10^6 rakku/ml, soovitavalt 12- või 24-augulises plaadis; sulatamise järel võib rakkude eluvõime olla vaid 50%, kuid rakud peaksid nädala jooksul kiiresti taastuma;
Seeding density	2–5 × 10^5/ml
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 kataloginumber 800100), mis sisaldab optimeeritud osmoprotektante ja metaboolseid stabilisaatoreid, et parandada taastumist ja vähendada krüostressi.

Thawing and Culturing Cells	1. Veenduge, et viaal 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 viaali 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 viaali 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. Adhereeruvate rakkude puhul jagage suspensioon kahe T25 kultuurkolvi vahel; suspensioonikultuuride puhul kandke kogu söötmekeskkond 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% $_{CO2}$, 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 viaalid viivitamatult sobivasse hoiuruumi.
Storage Conditions	Pikaajaliseks säilitamiseks asetage viaalid 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	Mükoplasmakontaminatsioon on välistatud nii PCR-põhiste analüüside kui ka luminestsentsil põhinevate mükoplasma tuvastamise meetodite abil. Bakteriaalse, seene- või pärmsaaste puudumise tagamiseks kontrollitakse rakukultuure iga päev visuaalselt.