

OCI-LY19 rakud | 305610

Üldine teave

Description

OCI-Ly19 on inimese B-rakkude lümfoomi rakuliin, mis on saadud difuusse suure B-rakkude lümfoomi (DLBCL), mitte-Hodgkini lümfoomi sagedase ja agressiivse alatüübi, patsiendi pahaloomulise lümfisõlme rakust. See rakuliin on väärtuslik vahend DLBCL patogeneesi aluseks olevate molekulaarsete mehhanismide, sealhulgas B-rakkude retseptori (BCR) signaaliülekanne, transkriptsioonifaktorite düsregulatsiooni ja kasvaja progresseerumist põhjustavate geneetiliste muutuste uurimiseks. OCI-Ly19 kasutatakse sageli uuringutes, mille eesmärk on mõista DLBCL-i bioloogiat ja arendada sihipäraseid ravistrateegiaid.

OCI-Ly19 rakkudel on tüüpiline B-rakkude morfoloogia ja nad kasvavad suspensioonis standardsetes kasvatustingimustes. Rakuliinile on iseloomulikud kromosoomianomaaliad ja geneetilised muutused, mida tavaliselt seostatakse DLBCLiga, sealhulgas need, mis mõjutavad MYC-onkogeeni ja BCL-2 perekonna liikmeid. Need omadused muudavad OCI-Ly19 oluliseks mudeliks onkogeensete signaaliradade, näiteks PI3K/AKT/mTOR ja NF-κB radade uurimiseks, mis on lümfoomi B-rakkude ellujäämise ja proliferatsiooni jaoks kriitilise tähtsusega. Lisaks väljendavad OCI-Ly19 rakud küpsetele B-rakkudele iseloomulikke pinnamarkereid, mistõttu sobivad nad antigeeniretseptorite signaalimise ja immuunsüsteemi vältimise mehhanismide uurimiseks lümfoomi puhul.

OCI-Ly19 kasutatakse laialdaselt prekliinilistes uuringutes, et hinnata kemoterapeutiliste ainete, monoklonaalsete antikehade (nt CD20-vastased ravimeetodid) ja peamistele signaaliradadele suunatud väikemolekulaarsete inhibiitorite tõhusust. Rakuliini kasutatakse ka ravimresistentsuse uuringutes, eelkõige seoses DLBCL-i retsidiivimehhanismide mõistmisega ja raviresistentsuse ületamise strateegiate kindlaksmääramisega. Selle hästi iseloomustatud genoomiprofiil ja tähtsus DLBCL-i bioloogias teevad OCI-Ly19 asendamatuks ressursiks lümfoomiuuringutes ja ravimiarenduses.

Organism Inimene

Tissue Bone

Disease B-rakuline lümfoom

Synonyms OCI-LY19, OCI-LY-19, OCI-Ly 19, OCI Ly19, OCILY-19, OCILY19, OCILy19, OCILy19, Ly19, LY19

Omadused

Age 25 aastat

Gender Naised

Ethnicity Kaukaasia

Morphology Ühekordsed, ümmargused lahtrid

OCI-LY19 rakud | 305610

Growth properties	Peatamine
--------------------------	-----------

Regulatiivsed andmed

Citation	OCI-LY19 (Cytioni katalooginumber 305610)
-----------------	---

Biosafety level	1
------------------------	---

NCBI_TaxID	9606
-------------------	------

CellosaurusAccession	CVCL_1878
-----------------------------	-----------

Biomolekulaarsed andmed

Antigen expression	CD3-, CD10+, CD13-, CD19+, CD20(+), CD34(+), CD37-, CD38+, CD80-, CD138-, HLA-DR(+), sIgG+, sIgM-, clgkappa-, sIglambda+
---------------------------	--

Viruses	PCR: EBV -, HBV -, HCV -, HIV-1 -, HIV-2 -, HTLV-1/2 -, MLV -, SMRV -
----------------	---

Mutational profile	Mutatsioon: Gln61Lys (c.181C>A), heterosügootne
---------------------------	---

Karyotype	Inimese hüperdiploidne karüotüüp 4% polüploidseusega - 48(46-52)2n>X, -X, +6, +6, +8, t(4;8)(q3?2;q?24), del(6)(q15)x2, r(8)(??), t(14;18)(q32;q21), add(18)(q23) - kannab t(14;18), mis mõjutab IGH-BCL2 kõrvutamist
------------------	---

Töötlemine

Culture Medium	EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamiin, w: 2,2 g/L NaHCO ₃ , w: EBSS (Cytioni artikli number 820100a)
-----------------------	---

Supplements	Täiendada söötme 10% FBS-ga
--------------------	-----------------------------

Doubling time	40 tundi
----------------------	----------

Split ratio	Soovitav on suhe 1:4 kuni 1:6
--------------------	-------------------------------

Seeding density	3 x 10 ⁶ rakku/ml
------------------------	------------------------------

Fluid renewal	2 kuni 3 korda nädalas
----------------------	------------------------

OCI-LY19 rakud | 305610

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.

Thawing and Culturing Cells

1. Veenduge, et vialid 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 tervikluse säilimine, või jätkake sammuga 3, kui on vaja kohe kultiveerida.
3. Kohese kultiveerimise korral sulatage vialid 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 vialid 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.

Flask Coating

Puudub

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.

OCI-LY19 rakud | 305610

**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 / Geneetiline profiil / HLA

Sterility

Mükoplasmakontaminatsioon 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.