

## OCI-LY19-solut | 305610

## Yleisiä tietoja

## Description

OCI-Ly19 on ihmisen B-solulymfooma-solulinja, joka on peräisin pahanlaatuisesta imusolmukkeesta potilaalta, jolla on diffuusi suurisoluinen B-solulymfooma (DLBCL), joka on yleinen ja aggressiivinen non-Hodgkin-lymfooman alatyyppejä. Tämä solulinja toimii arvokkaana välineenä DLBCL:n patogeneesin taustalla olevien molekyyli-mekanismien, kuten poikkeavan B-solureseptorin (BCR) signaloinnin, transkriptiotekijöiden säätelyhäiriöiden ja kasvaimen etenemistä ohjaavien geneettisten muutosten tutkimiseen. OCI-Ly19:ää käytetään usein tutkimuksissa, joilla pyritään ymmärtämään DLBCL:n biologiaa ja kehittämään kohdennettuja hoitostrategioita.

OCI-Ly19-soluilla on tyypillinen B-solujen morfologia, ja ne kasvavat suspensiossa tavanomaisissa viljelyolosuhteissa. Solulinjalle on ominaista kromosomipoikkeavuudet ja geneettiset muutokset, jotka liittyvät yleisesti DLBCL:ään, mukaan lukien MYC-onkogeneeniin ja BCL-2-perheen jäseniin vaikuttavat muutokset. Nämä ominaisuudet tekevät OCI-Ly19:stä tärkeän mallin onkogeneenisten signaalireittien, kuten PI3K/AKT/mTOR- ja NF-κB-reittien, tutkimiseen, sillä ne ovat kriittisiä B-solujen selviytymiselle ja lisääntymiselle lymfoomassa. Lisäksi OCI-Ly19-solut ilmentävät kypsille B-soluille tyypillisiä pintamerkkejä, minkä vuoksi ne soveltuvat lymfoomassa esiintyvien antigeenireseptorisignaalin ja immuunijärjestelmän kiertomekanismien tutkimiseen.

OCI-Ly19-soluja käytetään laajalti prekliinisessä tutkimuksessa kemoterapeuttisten aineiden, monoklonaalisten vasta-aineiden (esim. CD20-vasta-aineiden) ja tärkeimpiin signaalintireitteihin kohdistuvien pienimolekyylisten inhibiittoreiden tehokkuuden arvioimiseksi. Solulinjaa käytetään myös lääkeresistenssitutkimuksissa, erityisesti DLBCL:n uusiutumismekanismien ymmärtämisessä ja hoitoresistenssin voittamiseen tähtäävien strategioiden tunnistamisessa. Sen hyvin karakterisoitu genomiprofiili ja merkitys DLBCL:n biologian kannalta tekevät OCI-Ly19:stä korvaamattoman resurssin lymfoomatutkimuksessa ja terapeuttisessa kehityksessä.

**Organism** Ihminen

**Tissue** Luu

**Disease** B-solulymfooma

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

## Ominaisuudet

**Age** 25 vuotta

**Gender** Nainen

**Ethnicity** Kaukasialainen

**Morphology** Yksittäiset, pyöreät solut

## OCI-LY19-solut | 305610

<b>Growth properties</b>	Jousitus
--------------------------	----------

## Säätelytiedot

<b>Citation</b>	OCI-LY19 (Cytionin luettelonumero 305610)
-----------------	---

<b>Biosafety level</b>	1
------------------------	---

<b>NCBI_TaxID</b>	9606
-------------------	------

<b>CellosaurusAccession</b>	CVCL_1878
-----------------------------	-----------

## Biomolekyyli tiedot

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

<b>Viruses</b>	PCR: -, HBV -, HCV -, HIV-1 -, HIV-2 -, HTLV-1/2 -, MLV -, SMRV -
----------------	---

<b>Mutational profile</b>	Mutaatio: Gln61Lys (c.181C>A), heterotsygoottinen
---------------------------	---

<b>Karyotype</b>	Ihmisen hyperdiploidinen karyotyypin, jossa on 4 % polyploidiaa - 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) - kantaa t(14;18), joka vaikuttaa IGH-BCL2:n vierekkäin asettumiseen
------------------	---

## Käsittely

<b>Culture Medium</b>	EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamiini, w: 2,2 g/L NaHCO <sub>3</sub> , w: EBSS (Cytionin artikkelinumero 820100a)
-----------------------	--

<b>Supplements</b>	Täydennetään elatusainetta 10 %:lla FBS:llä
--------------------	---

<b>Doubling time</b>	40 tuntia
----------------------	-----------

<b>Split ratio</b>	Suosittelava suhde on 1:4–1:6
--------------------	-------------------------------

<b>Seeding density</b>	3 x 10 <sup>6</sup> solua/ml
------------------------	------------------------------

## OCI-LY19-solut | 305610

**Fluid renewal** 2-3 kertaa viikossa

### Freeze medium

Kryosäilytysmediana käytämme täydellistä kasvualustaa (mukaan lukien FBS) + 10 % DMSO:ta riittävän sulatuksen jälkeisen elinkelpoisuuden varmistamiseksi tai CM-1:tä (Cytionin luettelonumero 800100), joka sisältää optimoituja osmoprotectantteja ja metabolisia stabilisaattoreita, jotka parantavat elpymistä ja vähentävät kryosäilytyksen aiheuttamaa stressiä.

### Thawing and Culturing Cells

1. Varmista, että injektiopullo pysyy syväjäädetyttynä toimitettaessa, sillä solut kuljetetaan kuivajäädessä, jotta optimaalinen lämpötila säilyy kuljetuksen aikana.
2. Vastaanotettaessa kryopullo joko säilytetään välittömästi alle -150 °C:n lämpötilassa solujen eheyden säilyttämiseksi tai edetään vaiheeseen 3, jos tarvitaan välitöntä viljelyä.
3. Välitöntä viljelyä varten sulata injektiopullo nopeasti upottamalla se 37 °C:n vesihauteeseen, jossa on puhdasta vettä ja antimikrobista ainetta, ja sekoittamalla sitä varovasti 40-60 sekunnin ajan, kunnes jäädästä on jäljellä pieni jäämöhkäle.
4. Suorita kaikki seuraavat vaiheet steriileissä olosuhteissa virtaushupussa ja desinfioi kryopullo 70-prosenttisellä etanolilla ennen avaamista.
5. Avaa desinfioitu injektiopullo varovasti ja siirrä solususpensio 15 ml:n sentrifugiputkeen, joka sisältää 8 ml huoneenlämpöistä elatusainetta, varovasti sekoittaen.
6. Sentrifugoi seosta 300 x g:n voimakkuudella 3 minuutin ajan solujen erottamiseksi ja hävitä varovasti supernatantti, joka sisältää jäännöspakastusmediumia.
7. Suspendoidaan solupelletti varovasti uudelleen 10 ml:aan tuoretta elatusainetta. Jos solut ovat tarttuvia, jaa suspensio kahden T25-kolvin kesken; jos kyseessä ovat suspensioviljelmät, siirrä kaikki väliaine yhteen T25-kolviin solujen tehokkaan vuorovaikutuksen ja kasvun edistämiseksi.
8. Noudata vakiintuneita aliviljelyprotokollia solulinjan jatkuvan kasvun ja ylläpidon varmistamiseksi ja luotettavien kokeellisten tulosten varmistamiseksi.

### Incubation Atmosphere

37 °C, 5 %  $\text{CO}_2$ , kostutettu ilmakehä.

### Flask Coating

Ei mitään

## OCI-LY19-solut | 305610

### Shipping Conditions

Kryosäilytetyt solulinjat kuljetetaan kuivajäissä validoidussa, eristetyssä pakkauksessa, jossa on riittävästi kylmäainetta, jotta lämpötila pysyy noin -78 °C:ssa koko kuljetuksen ajan. Pakkaus on tarkastettava välittömästi sen vastaanottamisen jälkeen ja injektiopullot on siirrettävä viipymättä asianmukaiseen varastoon.

### Storage Conditions

Pitkäaikaisäilytystä varten injektiopullot asetetaan höyryfaasissa olevaan nestemäiseen tyypeen noin -150 - -196 °C:een. Säilytys -80 °C:ssa on hyväksyttävää vain lyhyenä välivaiheena ennen siirtoa nestemäiseen tyypeen.

## Laadunvalvonta / Geneettinen profiili / HLA

### Sterility

Mykoplasma-kontaminaatio suljetaan pois sekä PCR-pohjaisilla määrityksillä että luminesenssiin perustuvilla mykoplasman osoitusmenetelmillä.

Bakteeri-, sieni- tai hiivakontaminaation välttämiseksi soluviljelmät tarkastetaan päivittäin silmämääräisesti.