

## Celule OCI-LY19 | 305610

## Informații generale

## Description

OCI-Ly19 este o linie celulară umană de limfom cu celule B derivată din ganglionul malign al unui pacient cu limfom difuz cu celule B mari (DLBCL), un subtip comun și agresiv de limfom non-Hodgkin. Această linie celulară servește drept instrument valoros pentru investigarea mecanismelor moleculare care stau la baza patogenezei DLBCL, inclusiv semnalizarea aberantă a receptorului celulelor B (BCR), dereglarea factorilor de transcripție și alterările genetice care determină progresia tumorală. OCI-Ly19 este utilizată frecvent în studii care vizează înțelegerea biologiei DLBCL și dezvoltarea de strategii terapeutice țintite.

Celulele OCI-Ly19 prezintă morfologia tipică a celulelor B și cresc în suspensie în condiții standard de cultură. Linia celulară se caracterizează prin anomalii cromozomiale și alterări genetice frecvent asociate cu DLBCL, inclusiv cele care afectează oncogenele MYC și membrii familiei BCL-2. Aceste caracteristici fac din OCI-Ly19 un model important pentru studierea căilor de semnalizare oncogene, cum ar fi căile PI3K/AKT/mTOR și NF-κB, care sunt esențiale pentru supraviețuirea și proliferarea celulelor B în limfom. În plus, celulele OCI-Ly19 exprimă markeri de suprafață caracteristici celulelor B mature, ceea ce le face potrivite pentru explorarea mecanismelor de semnalizare a receptorilor de antigen și de evitare a imunității în limfom.

OCI-Ly19 este utilizat pe scară largă în cercetarea preclinică pentru evaluarea eficacității agenților chimioterapeutici, a anticorpilor monoclonali (de exemplu, terapiile anti-CD20) și a inhibitorilor cu molecule mici care vizează căile de semnalizare cheie. Linia celulară este, de asemenea, utilizată în studiile privind rezistența la medicamente, în special în contextul înțelegerii mecanismelor de recidivă în DLBCL și al identificării strategiilor de depășire a rezistenței la tratament. Profilul său genomic bine caracterizat și relevanța pentru biologia DLBCL fac din OCI-Ly19 o resursă indispensabilă pentru cercetarea limfomului și dezvoltarea terapeutică.

**Organism** Om

**Tissue** Os

**Disease** Limfom cu celule B

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

## Caracteristici

**Age** 25 de ani

**Gender** Femei

**Ethnicity** Caucazian

**Morphology** Celule simple, rotunde

## Celule OCI-LY19 | 305610

**Growth properties** Suspensie

## Date de reglementare

**Citation** OCI-LY19 (număr de catalog Cytion 305610)

**Biosafety level** 1

**NCBI\_TaxID** 9606

**CellosaurusAccession** CVCL\_1878

## Date biomoleculare

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

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

**Mutational profile** Mutație: NRAS, p.Gln61Lys (c.181C>A), Heterozigotă

**Karyotype** Cariotip uman hiperdiploid cu 4% poliploidie - 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) - poartă t(14;18) care afectează juxtapunerea IGH-BCL2

## Manipulare

**Culture Medium** EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamină, w: 2,2 g/L NaHCO<sub>3</sub>, w: EBSS (număr articol Cytion 820100a)

**Supplements** Suplimentați mediul cu 10% FBS

**Doubling time** 40 de ore

**Split ratio** Se recomandă un raport de 1:4 până la 1:6

**Seeding density** 3 x 10<sup>6</sup> celule/ml

**Fluid renewal** de 2 până la 3 ori pe săptămână

## Celule OCI-LY19 | 305610

### Freeze medium

Ca mediu de crioconservare, folosim mediu de creștere complet (inclusiv FBS) + 10% DMSO pentru o viabilitate adecvată după dezghețare sau CM-1 (număr de catalog Cytion 800100), care include osmoprotectanți optimizați și stabilizatori metabolici pentru a spori recuperarea și a reduce stresul indus de criogenie.

### Thawing and Culturing Cells

1. Confirmați că flaconul rămâne profund înghețat la livrare, deoarece celulele sunt expediate pe gheață carbonică pentru a menține temperaturi optime în timpul transportului.
2. La primire, fie depozitați crioviola imediat la temperaturi sub -150 °C pentru a asigura păstrarea integrității celulare, fie treceți la etapa 3 dacă este necesară cultivarea imediată.
3. Pentru cultivarea imediată, dezghețați rapid flaconul prin scufundarea acestuia într-o baie de apă la 37 °C cu apă curată și un agent antimicrobian, agitându-l ușor timp de 40-60 de secunde până când rămâne o mică aglomerare de gheață.
4. Se efectuează toate etapele ulterioare în condiții sterile, într-o hotă cu flux, dezinfectând crioviola cu etanol 70% înainte de deschidere.
5. Se deschide cu grijă flaconul dezinfectat și se transferă suspensia celulară într-un tub de centrifugare de 15 ml care conține 8 ml de mediu de cultură la temperatura camerei, amestecând ușor.
6. Se centrifughează amestecul la 300 x g timp de 3 minute pentru a separa celulele și se aruncă cu grijă supernatantul care conține mediul de congelare rezidual.
7. Se resuspendă ușor peletul celular în 10 ml de mediu de cultură proaspăt. Pentru celulele aderente, împărțiți suspensia între două flacoane de cultură T25; pentru culturile în suspensie, transferați tot mediul într-un flacon T25 pentru a promova interacțiunea și creșterea celulară eficientă.
8. Respectați protocoalele de subkultură stabilite pentru creșterea și menținerea continuă a liniei celulare, asigurând rezultate experimentale fiabile.

### Incubation Atmosphere

37°C, 5%<sub>CO2</sub>, atmosferă umidificată.

### Flask Coating

Niciuna

### Shipping Conditions

Linii celulare crioconservate sunt expediate pe gheață carbonică în ambalaje izolate, validate, cu suficient agent frigorific pentru a menține aproximativ -78 °C pe toată durata transportului. La primire, se inspectează imediat recipientul și se transferă fără întârziere fiolele în depozitul corespunzător.

## Celule OCI-LY19 | 305610

### Storage Conditions

Pentru conservarea pe termen lung, flacoanele se plasează în azot lichid în fază de vapori la o temperatură cuprinsă între -150 și -196 °C. Păstrarea la -80 °C este acceptabilă doar ca o scurtă etapă intermediară înainte de transferul în azot lichid.

## Controlul calității / Profil genetic / HLA

### Sterility

Contaminarea cu micoplasmă este exclusă utilizând atât teste bazate pe PCR, cât și metode de detectare a micoplasmei bazate pe luminescență.

Pentru a se asigura că nu există contaminare bacteriană, fungică sau de drojdie, culturile celulare sunt supuse unor inspecții vizuale zilnice.