

Sel OCI-LY19 | 305610

Informasi umum

Description

OCI-Ly19 adalah garis sel limfoma sel B manusia yang berasal dari kelenjar getah bening ganas pasien dengan limfoma sel B besar yang menyebar (DLBCL), subtipe limfoma non-Hodgkin yang umum dan agresif. Garis sel ini berfungsi sebagai alat yang berharga untuk menyelidiki mekanisme molekuler yang mendasari patogenesis DLBCL, termasuk sinyal reseptor sel B yang menyimpang (aberrant B-cell receptor/BCR), disregulasi faktor transkripsi, dan perubahan genetik yang mendorong perkembangan tumor. OCI-Ly19 sering digunakan dalam penelitian yang bertujuan untuk memahami biologi DLBCL dan mengembangkan strategi terapi yang ditargetkan.

Sel OCI-Ly19 menunjukkan morfologi sel B yang khas dan tumbuh dalam suspensi dalam kondisi kultur standar. Garis sel ini ditandai dengan kelainan kromosom dan perubahan genetik yang umumnya terkait dengan DLBCL, termasuk yang memengaruhi onkogen MYC dan anggota keluarga BCL-2. Fitur-fitur ini menjadikan OCI-Ly19 sebagai model penting untuk mempelajari jalur pensinyalan onkogenik, seperti jalur PI3K / AKT / mTOR dan NF-κB, yang sangat penting untuk kelangsungan hidup dan proliferasi sel B pada limfoma. Selain itu, sel OCI-Ly19 mengekspresikan penanda permukaan yang merupakan karakteristik sel B dewasa, sehingga cocok untuk mengeksplorasi pensinyalan reseptor antigen dan mekanisme penghindaran kekebalan pada limfoma.

OCI-Ly19 banyak digunakan dalam penelitian praklinis untuk mengevaluasi kemanjuran agen kemoterapi, antibodi monoklonal (misalnya, terapi anti-CD20), dan penghambat molekul kecil yang menargetkan jalur pensinyalan utama. Garis sel ini juga digunakan dalam studi resistensi obat, terutama dalam konteks memahami mekanisme kekambuhan pada DLBCL dan mengidentifikasi strategi untuk mengatasi resistensi pengobatan. Profil genomnya yang terkarakterisasi dengan baik dan relevansinya dengan biologi DLBCL menjadikan OCI-Ly19 sebagai sumber daya yang sangat diperlukan untuk penelitian limfoma dan pengembangan terapi.

Organism Manusia

Tissue Tulang

Disease Limfoma sel B

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

Karakteristik

Age 25 tahun

Gender Perempuan

Ethnicity Kaukasia

Morphology Sel tunggal dan bulat

Sel OCI-LY19 | 305610

Growth properties	Penangguhan
--------------------------	-------------

Data Peraturan

Citation	OCI-LY19 (Nomor katalog Cytion 305610)
-----------------	--

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

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

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

Data Biomolekuler

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	Mutasi: NRAS, p.Gln61Lys (c.181C>A), Heterozigot
---------------------------	--

Karyotype	Kariotipe hiperdiploid manusia dengan poliploidi 4% - 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) - membawa t(14;18) yang mempengaruhi penajajaran IGH-BCL2
------------------	---

Penanganan

Culture Medium	EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamine, w: 2,2 g/L NaHCO ₃ , w: EBSS (nomor artikel Cytion 820100a)
-----------------------	---

Supplements	Tambahkan media dengan 10% FBS
--------------------	--------------------------------

Doubling time	40 jam
----------------------	--------

Split ratio	Disarankan untuk menggunakan perbandingan 1:4 hingga 1:6
--------------------	--

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

Sel OCI-LY19 | 305610

Fluid renewal 2 hingga 3 kali per minggu

Freeze medium

Sebagai media kriopreservasi, kami menggunakan media pertumbuhan lengkap (termasuk FBS) + 10% DMSO untuk viabilitas pasca-pencairan yang memadai, atau CM-1 (nomor katalog Cytion 800100), yang mencakup osmoprotektan yang dioptimalkan dan penstabil metabolisme untuk meningkatkan pemulihan dan mengurangi stres yang diinduksi kriopreservasi.

Thawing and Culturing Cells

1. Pastikan botol tetap dalam keadaan beku pada saat pengiriman, karena sel dikirim dengan es kering untuk mempertahankan suhu optimal selama perjalanan.
2. Setelah diterima, segera simpan cryovial pada suhu di bawah -150°C untuk memastikan pelestarian integritas sel, atau lanjutkan ke langkah 3 jika kultur segera diperlukan.
3. Untuk kultur segera, segera cairkan botol dengan merendamnya dalam penangas air bersuhu 37°C dengan air bersih dan agen antimikroba, aduk perlahan selama 40-60 detik hingga gumpalan es kecil tetap ada.
4. Lakukan semua langkah selanjutnya dalam kondisi steril di dalam tudung alir, desinfektan kriovial dengan etanol 70% sebelum dibuka.
5. Buka botol yang telah didesinfeksi dengan hati-hati dan pindahkan suspensi sel ke dalam tabung sentrifugasi 15 ml yang berisi 8 ml media kultur suhu kamar, aduk perlahan.
6. Sentrifus campuran pada 300 x g selama 3 menit untuk memisahkan sel dan dengan hati-hati membuang supernatan yang mengandung sisa media pembekuan.
7. Resuspensi pelet sel dengan hati-hati dalam 10 ml medium kultur segar. Untuk sel yang melekat, bagi suspensi di antara dua labu kultur T25; untuk kultur suspensi, pindahkan semua media ke dalam satu labu T25 untuk mendorong interaksi dan pertumbuhan sel yang efektif.
8. Patuhi protokol subkultur yang telah ditetapkan untuk pertumbuhan dan pemeliharaan garis sel yang berkelanjutan, memastikan hasil eksperimental yang andal.

Incubation Atmosphere

37°C, 5% CO_2 , atmosfer yang dilembabkan.

Flask Coating

Tidak ada

Sel OCI-LY19 | 305610

**Shipping
Conditions**

Lini sel kriopreservasi dikirim di atas es kering dalam kemasan terisolasi yang divalidasi dengan refrigeran yang cukup untuk mempertahankan suhu sekitar -78°C selama perjalanan. Setelah diterima, segera periksa wadah dan pindahkan botol tanpa penundaan ke tempat penyimpanan yang sesuai.

**Storage
Conditions**

Untuk pengawetan jangka panjang, tempatkan botol dalam nitrogen cair fase uap pada suhu sekitar -150 hingga -196°C . Penyimpanan pada suhu -80°C hanya dapat diterima sebagai langkah sementara sebelum dipindahkan ke nitrogen cair.

Kontrol kualitas / Profil genetik / HLA

Sterility

Kontaminasi mikoplasma disingkirkan dengan menggunakan tes berbasis PCR dan metode deteksi mikoplasma berbasis pendaran.

Untuk memastikan tidak ada kontaminasi bakteri, jamur, atau ragi, kultur sel menjalani inspeksi visual setiap hari.