Product sheet

Sel OCI-LY1 | 305846

Informasi umum

Description	OCI-LY1 adalah garis sel limfoma sel B besar difus (DLBCL) manusia yang berasal dari pasien dewasa. Garis sel ini termasuk dalam subtipe sel B pusat germinal (GCB) DLBCL, yang ditandai dengan tanda molekulernya yang mirip dengan sel B pusat germinal normal. Klasifikasi ini didukung oleh profil ekspresi gen, yang menunjukkan bahwa OCI-LY1 tergolong dalam kelompok GCB-DLBCL, yang umumnya dikaitkan dengan prognosis yang lebih baik dibandingkan dengan DLBCL sel B yang diaktifkan (ABC). Garis sel ini mempertahankan ekspresi permukaan marker sel B dan menunjukkan ciri khas DLBCL, termasuk laju proliferasi tinggi dan kelainan kromosom yang konsisten dengan perilaku limfoma agresif. OCI-LY1 telah menjadi model berharga dalam studi heterogenitas genetik dan sinyal onkogenik pada DLBCL. Studi genomik telah mengidentifikasi mutasi berulang pada garis sel ini, termasuk perubahan pada gen yang mengatur remodeling kromatin, apoptosis, dan jalur sinyal reseptor sel B. Secara menonjol, OCI-LY1 tidak memiliki aktivasi konstitutif jalur NF-κB, fitur yang membedakannya dari garis sel ABC-DLBCL dan sejalan dengan subtipe molekuler GCB. Hal ini menjadikannya sangat berguna untuk menyelidiki mekanisme limfomagenesis dan respons obat yang independen dari sinyal NF-κB. Selain itu, OCI-LY1 telah digunakan dalam studi imunogenetik, termasuk tiping HLA, yang krusial untuk mengeksplorasi imunogenisitas tumor dan presentasi neoantigen dalam konteks imunoterapi kanker. Dalam kultur, sel OCI-LY1 menunjukkan pertumbuhan suspensi dan dapat digunakan dalam eksperimen in vitro dan in vivo, termasuk studi xenograft. Mereka mempertahankan pengaturan imunoglobulin klonotipik, yang mengonfirmasi asal usulnya dari klon sel B tunggal. Sifat pertumbuhan stabil dan profil genetiknya membuatnya menjadi alat yang andal untuk pengujian praklinis terapi target, terutama yang ditujukan pada modulator epigenetik, inhibitor jalur PI3K, dan agen yang memicu respons kerusakan DNA.
Organism	Manusia
Tissue	Sumsum tulang
Disease	Limfoma sel B besar yang menyebar
Synonyms	OCI-L tahun1, OCI-ly1, OCI-L tahun-1, OCI-Ly-1, Oci-Ly-1, OCI-Ly 1, OCI-Ly01, OCI Ly1, Ly1, L tahun1

Karakteristik

Age	44 tahun
Gender	Laki-laki
Growth properties	Penangguhan

Data Peraturan

Sel OCI-LY1 | 305846

Citation	OCI-LY1 (Nomor katalog Cytion 305846)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1879

Data Biomolekuler

Mutational profile	

Penanganan

Culture Medium	IMDM, w: 4,5 g/L Glukosa, w: 4 mM L-Glutamin, w: 25 mM HEPES, w: 1,0 mM Natrium piruvat, w: 3,024 g/L NaHCO3 (Nomor artikel Cytion 820800a)
Supplements	Lengkapi media dengan 10% FBS yang dinonaktifkan dengan panas
Doubling time	50 jam
Seeding density	0,5 hingga 2 × 10^6 sel/ml
Fluid renewal	2 hingga 3 kali per minggu
Post-Thaw Recovery	Sensitivitas yang diamati terhadap toksisitas yang diinduksi oleh DMSO. Untuk mencegah kerusakan, suspensi harus dilarutkan dalam 20 ml medium untuk mengurangi konsentrasi DMSO.
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% $_{CO2}$, atmosfer yang dilembabkan.
Flask Coating	Tidak ada
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.

Pengendalian Mutu & Analisis Molekuler

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.