

Sel Wil2-S | 305905

Informasi umum

Description

WIL2-S adalah garis sel limfoblastoid B manusia yang berasal dari limfosit darah tepi dan diimortalkan melalui infeksi virus Epstein-Barr (EBV). Garis sel ini berasal dari donor dewasa yang sehat dan menunjukkan karakteristik khas sel B yang diubah oleh EBV, termasuk pertumbuhan dalam suspensi, ekspresi penanda permukaan sel B, dan proliferasi stabil dalam media kultur limfoid standar. Sebagai garis sel limfoblastoid yang tidak berasal dari tumor dan diimortalkan oleh EBV, WIL2-S secara luas digunakan sebagai model referensi dalam studi imunologi, genotoksisitas, dan perbaikan DNA.

WIL2-S telah digunakan secara luas dalam uji sitogenetik dan mutagenesis, terutama dalam uji mikronukleus dan ketidakstabilan kromosom, berkat kariotipe yang stabil dan respons yang terdefinisi dengan baik terhadap agen perusak DNA. Baris sel ini mahir dalam jalur perbaikan DNA dan telah berfungsi sebagai pembanding dalam studi yang mengevaluasi stres oksidatif, kerusakan yang diinduksi radiasi, dan genotoksisitas kemoterapi. Asal limfoidnya dan karakteristik pertumbuhan yang dapat diulang membuatnya cocok untuk mengevaluasi efek klastogenik dan aneugenik in vitro dalam kondisi eksperimental yang terkontrol.

Karena WIL2-S tidak berasal dari tumor ganas melainkan mewakili garis sel B normal yang diimortalkan oleh EBV, ia menyediakan model dasar penting untuk membedakan perubahan molekuler spesifik kanker dari respons sel limfoid umum. Para peneliti sering menggunakan garis sel ini sebagai referensi non-transformasi dalam studi stabilitas genom, sinyal sel imun, dan mekanisme respons stres seluler.

Organism

Manusia

Tissue

Limpa

Disease

Sferositosis herediter

Synonyms

WIL2-S, WIL2/S, WIL2S, WIL2 yang mengeluarkan

Karakteristik

Age

5 tahun

Gender

Laki-laki

Ethnicity

Kaukasia

Morphology

limfoblast

Cell type

Sel B

Growth properties

penangguhan

Sel Wil2-S | 305905

Data Peraturan

Citation	Wil2-S (Nomor katalog Cytion 305905)
Biosafety level	2
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_3809

Data Biomolekuler

Mutational profile	Mutasi: p.Ser1163Ala, Homozygot
--------------------	---------------------------------

Penanganan

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 mM Glutamin stabil, w: 2,0 g/L NaHCO ₃ (Nomor artikel Cytion 820700a)
Supplements	Tambahkan media dengan 10% FBS
Dissociation Reagent	Tidak ada
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.

Sel Wil2-S | 305905

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 $300 \times g$ 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 dilembapkan.

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.

Sel Wil2-S | 305905

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.