

Sel WEHI-3 | 400381

Informasi umum

Description

Garis sel WEHI-3 adalah garis sel leukemia murin, yang secara khusus berasal dari galur BALB/c. Pada awalnya dibuat dari leukemia mielomonositik spontan yang ditemukan pada tikus. Garis sel ini banyak digunakan sebagai model untuk mempelajari diferensiasi mieloid dan respon imun, terutama mekanisme yang mendasari perkembangan leukemia dan respon sel leukemia terhadap berbagai pengobatan. Sel WEHI-3 mampu memproduksi interleukin-3 (IL-3) dan sering digunakan dalam penelitian sebagai sumber sitokin ini.

Dalam pengaturan laboratorium, sel WEHI-3 telah digunakan untuk menilai potensi diferensiasi berbagai senyawa dan aktivitas biologis yang memodulasi sistem hematopoietik. Sel-sel ini telah terbukti berperan penting dalam memahami bagaimana perubahan ekspresi gen memengaruhi sel mieloid, yang berfungsi sebagai alat penting dalam pengembangan strategi terapeutik melawan leukemia mieloid. Garis sel ini juga digunakan secara in vivo untuk membuat model penyakit pada tikus melalui transplantasi ke dalam galur tikus yang rentan, sehingga memungkinkan penelitian tentang perkembangan tumor dan kemanjuran agen anti-kanker.

Organism Mouse

Tissue Darah tepi

Disease Leukemia

Synonyms WEHI 3, WEHI3, Wehi-3

Karakteristik

Breed/Subspecies BALB/c

Morphology Seperti makrofag

Cell type Myelomonosit

Growth properties Penangguhan

Data Peraturan

Citation WEHI-3 (nomor katalog Cytion 400381)

Biosafety level 2

NCBI_TaxID 10090

Sel WEHI-3 | 400381

CellosaurusAccession CVCL_3622

Data Biomolekuler

Receptors expressed Immunoglobulin (Fc), komplemen (C3)**Viruses** Virus ektromelia (cacar monyet) negatif**Products** Lisozim, aktivitas perangsang koloni granulosit (G-CSA), interleukin-3 (interleukin 3, IL-3)

Penanganan

Culture Medium RPMI 1640, w: 2,0 mM Glutamin stabil, w: 2,0 g/L NaHCO₃ (Nomor artikel Cytion 820700a)**Supplements** Tambahkan media dengan 10% FBS**Subculturing** Budaya sel dapat dipertahankan dengan penambahan atau penggantian medium segar. Mulailah budidaya sel pada konsentrasi 5×10^5 sel/ml dan pertahankan antara 3×10^5 dan 1×10^6 sel/ml. Sel yang menempel dapat dipanen dengan cara mengikis.**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.

Sel WEHI-3 | 400381

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

Freezing Procedure

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.

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.

Sel WEHI-3 | 400381

**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.