

Sel WEHI-3B | 400376

Informasi umum

Description

Garis sel WEHI-3B adalah garis sel leukemia murine yang banyak digunakan sebagai model untuk mempelajari diferensiasi mielomonositik dan patofisiologi leukemia. Berasal dari tikus BALB/c, sel-sel ini menunjukkan karakteristik sel progenitor myeloid dan telah berperan penting dalam penelitian diferensiasi dan regulasi hematopoietik. Garis WEHI-3B sangat penting untuk penelitian yang berkaitan dengan pengaruh faktor pertumbuhan pada sel leukemia dan telah digunakan untuk mengevaluasi aktivitas hematopoietik berbagai zat termasuk faktor perangsang koloni.

Garis sel ini tidak hanya penting untuk digunakan dalam penelitian leukemia tetapi juga berfungsi sebagai alat dalam studi fungsi makrofag dan granulosit, berkat kemampuannya untuk berdiferensiasi ke dalam jenis sel ini dalam kondisi eksperimental tertentu. Penelitian yang menggunakan sel WEHI-3B telah memberikan kontribusi pada pemahaman yang lebih baik mengenai jalur molekuler yang terlibat dalam diferensiasi sel dan dampak perubahan genetik pada perkembangan leukemia. Selain itu, garis sel WEHI-3B digunakan dalam menguji aktivitas biologis faktor perangsang koloni monosit (M-CSF) dan faktor perangsang koloni granulosit-makrofag (GM-CSF), yang menyoroti keserbagunaan dan kegunaannya dalam konteks penelitian hematologi.

Organism Mouse

Tissue Darah tepi

Disease Leukemia

Synonyms WEHI-3b, Wehi-3B, WEHI 3B, WEHI3B

Karakteristik

Breed/Subspecies BALB/c

Cell type Myelomonosit

Growth properties Penangguhan

Data Peraturan

Citation WEHI-3B (nomor katalog Cytion 400376)

Biosafety level 2

NCBI_TaxID 10090

Sel WEHI-3B | 400376

CellosaurusAccession CVCL_2239

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.**Seeding density** 1×10^5 sel/ml**Fluid renewal** 2 hingga 3 kali per minggu**Post-Thaw Recovery** Setelah dicairkan, biarkan sel pulih dari proses pembekuan setidaknya selama 24 jam.**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-3B | 400376

**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

**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-3B | 400376

**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.