

Sel Ba / F3 | 305224

Informasi umum

Description

Garis sel BA/F3, yang berasal dari sel pro-B murine dari galur tikus BALB/c, merupakan landasan dalam penemuan dan pengembangan obat, di mana sel BaF3 biasanya digunakan untuk menguji kemanjuran inhibitor molekul kecil yang menargetkan kinase onkogenik.

Baf3 adalah garis sel yang bergantung pada IL-3 dengan morfologi sel bulat tunggal dan contoh polimorfisme. Sel Ba / F3 digunakan untuk uji transformasi F3 dan uji proliferasi Ba / F3. Uji transformasi F3 memungkinkan eksplorasi bagaimana perubahan genetik spesifik dapat memberikan pertumbuhan independen IL-3, yang mengindikasikan potensi onkogenik. Sel-sel ini bergantung pada pensinyalan sitokin melalui reseptor sitokin untuk IL-3 untuk mempertahankan proliferasi mereka, menjadikan uji proliferasi baf3 sebagai alat yang sangat baik untuk mempelajari efek kekurangan sitokin dan peran pensinyalan sitokin dalam kelangsungan hidup dan pertumbuhan sel.

Sel BA / F3 telah terbukti sangat berharga dalam konteks evaluasi onkogen kinase dan pengujian inhibitor kinase molekul kecil. Sebagai contoh, sel Ba/F3 yang ditransformasikan untuk mengekspresikan onkogen BCR-ABL, yang merupakan karakteristik leukemia myeloid kronis (CML), telah digunakan untuk menguji efektivitas penghambat tirosin kinase (TKI) seperti imatinib. Sel BA/F3 juga cocok untuk skrining throughput tinggi dan eksplorasi mekanisme resistensi obat, yang sangat penting dalam memahami dinamika mutasi kinome terkait kanker dan mengembangkan strategi untuk mengatasi resistensi dalam terapi yang ditargetkan.

Secara keseluruhan, garis sel BA / F3, dengan fitur dan fungsi biologisnya yang berbeda, berfungsi sebagai sumber daya penting dalam penemuan obat kinase.

Organism Mouse

Tissue Sumsum tulang

Synonyms BA/F3, BaF3, BAF3, Baf3

Karakteristik

Breed/Subspecies C3H

Morphology Limfosit

Cell type Sel Pro-B

Growth properties Penangguhan

Data Peraturan

Citation Ba/F3 (Nomor katalog Cytion 305224)

Sel Ba / F3 | 305224

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 10090

CellosaurusAccession CVCL_0161

Data Biomolekuler

Karyotype Garis sel Ba/F3 menunjukkan kariotipe murine yang hampir diploid, dengan sekitar 33% sel menunjukkan poliploidi.

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 5% FBS yang dinonaktifkan dengan panas, 10 ng/mL IL-3 tikus

Subculturing Pertahankan kultur dengan secara berkala menambahkan atau mengganti medium. Mulailah kultur dengan kepadatan 5×10^5 sel/ml dan jaga konsentrasi sel dalam rentang 3×10^5 hingga 1×10^6 sel/ml untuk pertumbuhan optimal.

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 Ba / F3 | 305224

**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 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 Ba / F3 | 305224

**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.