

35.1 Sel | 305002

Informasi umum

Description	35.1 adalah sel hibridoma yang berasal dari sel B Mus musculus dan mieloma. Yang menarik adalah reaktivitasnya terhadap protein permukaan sel T manusia Tp50 (CD2), menjadikannya alat yang berharga untuk penelitian yang ditargetkan. Antibodi yang diproduksi oleh sel 35.1 menghambat respons proliferasi sel T dan sitotoksitas tanpa mengganggu sitotoksitas seluler yang diperantarai oleh antibodi. Berasal dari fusi sel limpa dengan sel mieloma NSI/1, sel 35.1 mengekspresikan gen untuk produksi imunoglobulin, khususnya antibodi monoklonal terhadap CD2 manusia. Isotipe dari antibodi ini adalah IgG2a.
Organism	Mouse
Tissue	Limpa (berasal dari sel B) / Sumsum tulang (mitra fusi mieloma NSI/1)
Disease	Hibridoma (fusi sel B × mieloma); menghasilkan antibodi monoklonal terhadap CD2 manusia (Tp50)
Metastatic site	Tidak berlaku (garis sel hibridoma; bukan sampel tumor primer)
Applications	Produksi antibodi monoklonal (anti-CD2 manusia, IgG2a); penelitian biologi sel T; studi aktivasi dan proliferasi sel T yang dimediasi oleh CD2; uji imunologi yang memerlukan penghambatan CD2; penelitian sitotoksitas; teknologi hibridoma
Synonyms	HB-222

Karakteristik

Breed/Subspecies	BALB/c (latar belakang mieloma NSI/1)
Age	Usia tidak ditentukan
Gender	Jenis kelamin tidak ditentukan
Ethnicity	Tidak berlaku (garis sel tikus)
Morphology	Limfoblas
Cell type	Sel limfoblas B / sel hibridoma
Growth properties	Penangguhan

Data Peraturan

35.1 Sel | 305002

Citation	1
Biosafety level	2
NCBI_TaxID	10090
CellosaurusAccession	CVCL_7239
GMO Status	GMO-S1: Hibridoma ini mengandung gen imunoglobulin yang mengalami pengaturan ulang dari fusi sel B dengan mieloma. Gen rantai berat dan rantai ringan IgG2a diekspresikan oleh mitra fusi sel B. Klasifikasi ini hanya berlaku di Jerman dan mungkin berbeda di negara lain.

Data Biomolekuler

Protein expression	Imunoglobulin, antibodi monoklonal, terhadap CD2 manusia
---------------------------	--

Penanganan

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 mM Glutamin stabil, w: 2,0 g/L NaHCO ₃ (Nomor artikel Cytion 820700a)
Supplements	Tambahkan 10% FBS dan 0,05 mM 2-merkaptoetanol ke dalam medium
Dissociation Reagent	Tidak ada
Doubling time	sekitar 24 hingga 36 jam
Subculturing	Homogenisasi secara perlahan suspensi sel dalam flask dengan cara menghisap dan mengeluarkan cairan menggunakan pipet, lalu ambil sampel representatif untuk menentukan kepadatan sel per ml. encerkan suspensi tersebut hingga mencapai konsentrasi sel 1×10^5 sel/ml menggunakan medium kultur segar, dan bagi suspensi yang telah disesuaikan ke dalam flask baru untuk budidaya lebih lanjut.
Split ratio	1 sampai 5
Seeding density	1 hingga 5×10^5 sel/ml
Fluid renewal	2 hingga 3 kali per minggu

35.1 Sel | 305002

Post-Thaw Recovery

Setelah pencairan, sentrifugasi sel pada 300×g selama 5 menit, buang supernatan yang mengandung zat pelindung beku, lalu resuspensi dalam medium lengkap segar yang telah dipanaskan terlebih dahulu dengan konsentrasi 1×10^5 sel/ml. Berikan waktu setidaknya 24–48 jam untuk pemulihan dan ekspansi sebelum tahap pemindahan sel pertama.

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% CO_2 , atmosfer yang dilembabkan.

35.1 Sel | 305002

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.