Product sheet

Sel A20 | 305263

Informasi umum

Description	Garis sel A20 berasal dari sarkoma sel retikulum pada tikus dan secara luas digunakan dalam penelitian imunologi dan kanker. Sarkoma sel retikulum adalah jenis limfoma sel B, dan sel A20 menyediakan model yang berharga untuk mempelajari biologi limfoma sel B dan respons imun. Sel-sel ini sangat berguna untuk menyelidiki mekanisme perkembangan sel B, aktivasi, pensinyalan, dan interaksi antara sel tumor dan sistem kekebalan tubuh. Selain itu, sel A20 memainkan peran penting dalam penelitian yang berfokus pada produksi dan fungsi sitokin, yang sangat penting untuk regulasi kekebalan tubuh. Sel A20 menunjukkan morfologi limfoblastik dan mengekspresikan penanda permukaan yang khas dari sel B, termasuk imunoglobulin permukaan dan molekul kompleks histokompatibilitas utama (MHC). Para peneliti menggunakan sel A20 untuk mempelajari presentasi antigen, pensinyalan reseptor sel B, dan peran berbagai sitokin dalam respons imun. Sel-sel ini juga berperan penting dalam pengembangan dan pengujian imunoterapi, seperti antibodi monoklonal dan penghambat pos pemeriksaan, yang bertujuan untuk mengobati limfoma sel B dan keganasan hematologi lainnya. Selain itu, sel A20 berfungsi sebagai model untuk mengevaluasi kemanjuran dan keamanan agen terapeutik baru dalam studi praklinis. Kegunaan sel A20 dalam penelitian imunologi dan pemahaman patofisiologi sel B menyoroti pentingnya sel A20 dalam memajukan penelitian kanker dan mengembangkan strategi pengobatan baru.
Organism	Mouse
Disease	Sarkoma sel retikulum tikus
Synonyms	A-20

Karakteristik

Breed/Subspecies	BALB/cAnN
Age	> 15 bulan
Gender	Tidak ditentukan
Morphology	Limfoblas
Cell type	Limfosit B
Growth properties	Penangguhan

Data Peraturan

Sel A20 | 305263

Citation	A20 (Nomor katalog Cytion 305263)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	10090
CellosaurusAccession	CVCL_1940

Data Biomolekuler

Tumorigenic	Ya

Penanganan

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 mM Glutamin stabil, w: 2,0 g/L NaHCO3 (Nomor artikel Cytion 820700a)
Supplements	Lengkapi media dengan 10% FBS yang dinonaktifkan dengan panas, tambahkan 2,5 g/L glukosa dan 10 mM HEPES
Subculturing	Sel suspensi: Pindahkan sel dari media dengan memipet dengan media segar. Untuk mendapatkan sel tunggal, masukkan suspensi beberapa kali melalui jarum pengukur 22 dan buang ke dalam labu yang baru.
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 A20 | 305263

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.

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.