Product sheet

Sel T2 | 305228

Informasi umum

Description	Garis sel T2 adalah turunan dari garis sel limfoblastoid manusia T1 dan dicirikan oleh sifat uniknya yang terkait dengan pemrosesan dan presentasi antigen. Sel-sel ini kekurangan transporter yang terkait dengan pemrosesan antigen (TAP), yang mengakibatkan ketidakmampuan untuk mengangkut peptida secara efektif ke dalam retikulum endoplasma untuk dimuat ke dalam molekul kompleks histokompatibilitas utama (MHC) kelas I. Kekurangan ini membuat sel T2 sangat berharga dalam penelitian imunologi, terutama dalam penelitian yang berkaitan dengan presentasi antigen dan fungsi molekul MHC kelas I. Dengan menggunakan sel T2, para peneliti dapat lebih memahami mekanisme pengenalan imun dan peran TAP dalam presentasi antigen. Sel T2 juga dikenal karena aplikasinya dalam tes limfosit T sitotoksik (CTL). Karena kekurangan TAP, sel-sel ini mengekspresikan molekul MHC kelas I permukaan yang sangat rendah kecuali jika ditambahkan peptida eksogen. Sifat ini memungkinkan untuk mempelajari interaksi peptida-MHC secara tepat dan evaluasi respons CTL terhadap antigen spesifik. Selain itu, sel T2 digunakan dalam penelitian pengembangan vaksin, terutama dalam merancang strategi yang meningkatkan presentasi antigen ke sistem kekebalan tubuh. Karakteristiknya yang unik membuat sel T2 menjadi alat yang sangat penting dalam penelitian imunologi dasar dan terapan.
Organism	Manusia
Synonyms	T2 (174 x CEM.T2), T2 (174 x CEM.T2), 174xCEM.T2, CEMx721.174.T2

Karakteristik

Morphology	Limfoblas
Growth properties	Penangguhan

Data Peraturan

Citation	T2 (Nomor katalog Cytion 305228)
Biosafety level	2
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_2211

Data Biomolekuler

Penanganan

Product sheet

Sel T2 | 305228

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
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.
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.

Sel T2 | 305228

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.