CTLL-2

400482

INFORMASI UMUM

Deskripsi

CTLL-2, atau garis sel limfosit T sitotoksik-2, adalah garis sel tikus yang diawetkan yang berasal dari sel T sitotoksik. Sel-sel ini diperoleh melalui Kultur Tumor-Limfosit Campuran (MTLC) alogenik berulang sel limpa dari tikus C57BL/6 yang diimunisasi dengan sel leukemia yang diinduksi virus F4-5 Friend (FLV). Turunan spesifik ini membuat CTLL-2 menjadi model yang sangat relevan untuk mempelajari respons yang dimediasi oleh sel T terhadap onkogenesis virus dan imunologi tumor. Garis sel membutuhkan kehadiran interleukin-2 (IL-2) dalam media kulturnya untuk bertahan hidup dan berkembang biak, menekankan kegunaannya dalam meneliti proses sel yang digerakkan oleh sitokin. Dalam penelitian imunologi, CTLL-2 berfungsi sebagai alat penting untuk memeriksa berbagai aspek fungsi sel T dan biologi sitokin. Ketergantungannya pada IL-2 untuk pertumbuhan dan kelangsungan hidup sangat berguna untuk mengeksplorasi jalur pensinyalan yang diaktifkan oleh sitokin ini, serta perubahan ekspresi gen yang lebih luas pada sel T yang merespons rangsangan eksternal. Selain itu, CTLL-2 digunakan dalam penelitian yang berkaitan dengan aktivasi reseptor sel T (TCR), yang mengarah pada wawasan tentang proliferasi sel, apoptosis, dan sekresi sitokin. Atribut-atribut ini menjadikan CTLL-2 penting untuk uji skrining dengan hasil tinggi yang bertujuan untuk menemukan agen imunomodulator baru, dan untuk menguji aktivitas biologis formulasi IL-2, yang sangat penting dalam imunoterapi kanker dan manajemen penyakit autoimun.

Tisu	Darah

Sinonim

- CTLL 2
- CTLL2
- CTLL(2)

KLASIFIKASI

Organisme	Tikus
Sifat-sifat pertumbuhan	Penangguhan
Tingkat keamanan hayati	1

KARAKTERISTIK

Morfologi	Suspensi sel tunggal, sel bulat dan bersinar
Jenis sel	Limfoblas

Kariotipe

Tidak ditentukan

PENGIDENTIFIKASI

Referensi

CTLL-2 (Nomor katalog Cytion 400482)

Nomor Identifikasi Pajak NCBI	10090
Cellosaurus	CVCL_0227

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

EKSPRESI DAN KERENTANAN

Reseptor yang diekspresikan

IL-2

Virus

Diuji dan ditemukan negatif untuk virus ectromelia (cacar tikus).

PENANGANAN DAN BUDIDAYA

Media kultur

i2Cult (Kami tidak menyediakan produk ini; silakan pertimbangkan pemasok lain. Harap beri tahu kami jika Anda membutuhkan bantuan lebih lanjut)

Suasana inkubasi	37°C, 5%CO2, atmosfer yang dilembabkan.

Perbanyakan sel

Segera setelah pencairan, sekitar 50% sel yang viabel diukur dengan menggunakan pengecualian pewarna Trypan Blue. Viabilitas sel pada akhirnya akan turun ke nilai yang lebih rendah. Namun, viabilitas sel akan meningkat hingga >80% dalam waktu 48 jam, pada konsentrasi sel sekitar 1 juta sel/ml. Subkultur sel pada kepadatan inokulasi 40000 sel / ml. Kontrol viabilitas sel setiap hari. Simpan sel pada suhu 37 derajat Celcius dan 5%CO2.

Kepadatan penanaman	5 x 10^5 sel/mL
Pergantian cairan	2 hingga 3 kali per minggu
Pemulihan pasca-pencairan	Biarkan sel pulih dari proses pembekuan setidaknya selama 48 jam.

Pencairan dan pembiakan

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

PENGENDALIAN MUTU DAN KRIOPRESERVASI

Kemandulan

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.

Media pembekuan	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.

Kondisi penyimpanan

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.

Ketentuan pengiriman

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.

HUKUM DAN KESELAMATAN

Tindakan pencegahan keselamatan

Ketika berencana menyimpan kriovial dalam nitrogen cair untuk pencairan di masa mendatang, Anda wajib mematuhi langkah-langkah keamanan yang ketat. Sarung tangan dan pakaian pelindung yang tepat sangat penting, dan penggunaan masker wajah atau kacamata pengaman diperlukan selama pemindahan sampel beku ke atau dari tangki nitrogen cair. Hal ini untuk mengurangi risiko cedera akibat potensi ledakan cryovial pada saat pemindahan, yang dapat mengakibatkan proyeksi fragmen tajam.

Penafian

Sel-sel kami disediakan untuk tujuan penelitian laboratorium in vitro secara eksklusif dan tidak dimaksudkan untuk penggunaan klinis atau diagnostik, dan juga tidak untuk diberikan kepada manusia atau digunakan untuk tujuan kedokteran hewan. Pengguna harus mematuhi semua pedoman dan peraturan yang berlaku untuk penanganan dan penggunaan sel ini dalam lingkungan penelitian.

Garansi

Di Cytion, kami mendukung kualitas dan kelangsungan hidup produk kami.
Kami menjamin bahwa sel kami akan dapat bertahan hidup pada awal kultur selama 60 hari setelah pengiriman dari fasilitas kami.
Kami menjamin bahwa semua bahan sesuai dengan spesifikasi yang dijelaskan dalam Sertifikat Analisis dan / atau Lembar Produk
Untuk detail lengkap, silakan merujuk ke <a href=""/Siapa-kami-Garansi/Garansi/"" hreflang=""x-default"">Pernyataan Jaminan kami

Diperlukan Perjanjian Transfer Material	Yes