RAW 264.7

400319

INFORMASI UMUM

Deskripsi

Sel RAW 264.7 adalah garis sel makrofag murin yang banyak digunakan yang berasal dari asites tikus jantan dengan tumor yang diinduksi oleh virus leukemia murin Abelson dan umumnya digunakan dalam penelitian imunologi dan penyakit menular. Sebagai garis sel yang diabadikan, sel RAW264.7 adalah sistem model utama untuk mempelajari biologi makrofag, termasuk respons imun terhadap patogen, transduksi sinyal, dan ekspresi gen.
Sel RAW264.7 sangat berharga karena kemampuannya untuk berdiferensiasi menjadi sel mirip makrofag. Sel-sel ini dapat terpolarisasi menjadi makrofag M1, yang terkait dengan respons inflamasi, atau makrofag M2, yang terkait dengan perbaikan jaringan dan proses anti-inflamasi. Kapasitas polarisasi ini, bersama dengan kemampuan mereka untuk melakukan fungsi makrofag yang penting seperti pinositosis dan fagositosis, menggarisbawahi relevansinya dalam mempelajari biologi makrofag dan interaksi yang kompleks antara respons imun dan patogen.
Sel RAW 264.7 berperan penting dalam mempelajari interaksi sistem kekebalan tubuh dengan berbagai faktor, termasuk patogen dan biologi tulang. Sel RAW264.7 dapat diinduksi untuk berdiferensiasi menjadi sel seperti osteoklas dalam kondisi tertentu, seperti paparan RANKL (Receptor Activator of Nuclear Factor κB Ligand), menjadikannya model untuk mempelajari aspek-aspek tertentu dari biologi osteoklas dan resorpsi tulang.
Respons garis sel RAW264.7 terhadap berbagai rangsangan, termasuk induksi pyroptosis, proses kematian sel inflamasi yang dipicu oleh faktor-faktor seperti LPS (lipopolisakarida), sangat penting dalam membedah jalur yang mengarah pada produksi sitokin inflamasi. Dampak kondisi lingkungan, seperti kadar glukosa ekstraseluler pada fungsi dan fenotipe sel, memberikan wawasan tentang metabolisme seluler dan potensi penurunan regulasi respons inflamasi.
Sel RAW264.7, yang berasal dari leukemia murin dan penggunaannya yang luas dalam penelitian imunologi, berfungsi sebagai alat penting dalam memajukan pemahaman kita tentang biologi makrofag, dinamika patogen sistem kekebalan tubuh, osteoimunologi, dan respons inflamasi, yang menyoroti perannya yang sangat diperlukan baik dalam penelitian biomedis dasar maupun terapan.

Tisu	Asites
Penyakit	Leukemia

Sinonim

- RAW264
- RAW2647
- RAW264.7
- RAW-264.7
- Raw 264.7
- Raw264.7

KLASIFIKASI

Organisme	Tikus
Seks	Laki-laki
Sifat-sifat pertumbuhan	Pengikut
Tingkat keamanan hayati	2

KARAKTERISTIK

Jenis sel	Makrofag
Waktu penggandaan	Sel RAW264.7 menunjukkan waktu penggandaan mulai dari 11 hingga 30 jam

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

PENGIDENTIFIKASI

Referensi

RAW 264.7 (Nomor katalog Cytion 400319)

Nomor Identifikasi Pajak NCBI	10090
Cellosaurus	CVCL_0493

EKSPRESI DAN KERENTANAN

Reseptor yang diekspresikan

Imunoglobulin (Fc), komplemen (C3)

Ekspresi antigen

H-2d

Virus

Garis sel diuji dan ditemukan positif untuk aktivitas Reverse Transcriptase (RT) dari retrovirus tipe-C dalam supernatan kultur sel dan ekstrak sel. Virus ektromelia (cacar tikus) dapat disekresikan.

Produk

Lisozim

PENANGANAN DAN BUDIDAYA

Media kultur

RPMI 1640, w: 2,0 mM Glutamin stabil, w: 2,0 g/L NaHCO3 (Nomor artikel Cytion 820700a)

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

Suplemen

Tambahkan media dengan 10% FBS

Reagen disosiasi	Sel yang sangat rekat, penggunaan pengikis sel

Perbanyakan sel

Buang media lama dari sel yang melekat dan cuci dengan PBS yang tidak mengandung kalsium dan magnesium. Untuk labu T25, gunakan 3-5 ml PBS, dan untuk labu T75, gunakan 5-10 ml. Kemudian, tutupi sel sepenuhnya dengan Accutase, menggunakan 1-2 ml untuk labu T25 dan 2,5 ml untuk labu T75. Biarkan sel diinkubasi pada suhu kamar selama 8-10 menit untuk melepaskannya. Setelah inkubasi, campurkan sel secara perlahan dengan 10 ml medium untuk meresuspensi sel, kemudian sentrifugasi pada 300xg selama 3 menit. Buang supernatan, resuspensi sel dalam medium segar, dan pindahkan ke dalam labu baru yang sudah berisi medium segar.

Kepadatan penanaman	4 x 10^4 sel/cm^2
Pergantian cairan	2 hingga 3 kali per minggu

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.

DONATUR

Jenis / subspesies	BALB/c
Usia donor	Dewasa

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