3D4/21

305357

INFORMASI UMUM

Deskripsi

Garis sel 3D4/21 merupakan model makrofag alveolar babi yang banyak digunakan dalam penelitian yang berkaitan dengan respons imun dan infeksi virus. Sel-sel ini sangat berharga bagi penelitian mengenai infeksi saluran pernapasan pada babi, seperti yang disebabkan oleh virus influenza babi (SIV) dan Senecavirus A (SVA). Karena berasal dari makrofag alveolar, sel 3D4/21 berfungsi sebagai sistem in vitro yang sangat penting untuk mengkaji interaksi inang-patogen, dengan fokus pada mekanisme kekebalan yang digunakan babi untuk melawan patogen pernapasan.
Sel 3D4/21 sering digunakan untuk mengeksplorasi jalur molekuler yang dipicu selama infeksi. Sebagai contoh, dalam konteks infeksi SIV, penelitian telah menunjukkan bahwa sel 3D4/21 memicu respons imun melalui ekspresi berbagai sitokin dan reseptor pengenalan virus seperti RIG-I dan TLR7. Selain itu, sel-sel ini telah berperan penting dalam mengidentifikasi bagaimana berbagai molekul RNA, termasuk miRNA, lncRNA, dan circRNA, berkontribusi pada jaringan regulasi selama infeksi virus, memberikan wawasan mengenai mekanisme regulasi RNA endogen kompetitif (ceRNA) yang membantu pertahanan antivirus. Hal ini sangat berguna dalam mengungkap respons imun yang dipicu oleh berbagai strain virus influenza babi seperti H1N1 dan H3N2.
Selain itu, sel 3D4/21 telah digunakan untuk mempelajari autofagi dan perannya dalam pengendalian infeksi. Misalnya, selama infeksi Haemophilus parasuis, sel-sel ini menunjukkan respons autofagi yang diatur melalui jalur sinyal AMPK. Mekanisme autofagi ini tidak hanya berkontribusi dalam mengendalikan invasi bakteri, tetapi juga membantu memahami patogenesis penyakit seperti penyakit Glässer, suatu kondisi yang menyerang babi yang mengalami stres. Akibatnya, garis sel 3D4/21 terus menjadi alat yang berharga untuk penelitian imunologi dan penyakit menular dalam konteks kesehatan babi.

Tisu	Paru-paru

Sinonim

- IPAM 3D4/21
- IPAM-WT

KLASIFIKASI

Organisme	Babi
Seks	Tidak ditentukan
Sifat-sifat pertumbuhan	Pengikut
Tingkat keamanan hayati	2

KARAKTERISTIK

Morfologi	Makrofag
Jenis sel	Makrofag alveolar

PENGIDENTIFIKASI

Referensi

3D4/21 (nomor katalog Cytion 305357)

Nomor Identifikasi Pajak NCBI	9823
Cellosaurus	CVCL_0F14

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

Virus

Transforman: Virus Simian 40 (SV40)

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	Accutase
Kepadatan penanaman	1–3 × 10^4/cm^2

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	Landrace
Usia donor	12 minggu

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.

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