WI 38

300428

INFORMASI UMUM

Deskripsi

Harap diperhatikan: Lini sel WI-38 tidak tersedia untuk dibeli lagi. Stok kami telah mencapai usia senja dan oleh karena itu tidak dapat dijual lagi. Namun, kami terus menawarkan varian yang diabadikan dari lini sel ini, WI 38VA13 Subline 2RA (No. Katalog 300421).
Garis sel WI-38, yang berasal dari jaringan paru-paru janin dari janin berusia 3 bulan yang diperoleh dari aborsi elektif di Swedia pada tahun 1962, merupakan tengara dalam ilmu kedokteran, khususnya dalam produksi vaksin. Sel WI-38 telah memainkan peran penting dalam pengembangan vaksin untuk beragam penyakit menular berbasis virus, termasuk poliomielitis, campak, gondong, rubella, varicella, herpes zoster, adenovirus, rabies, dan Hepatitis A, sehingga secara signifikan mengurangi angka kesakitan yang terkait dengan kondisi ini.
Khususnya, sel WI-38 telah digunakan dalam produksi beberapa vaksin utama, seperti vaksin rubella dan Hepatitis A dari Merck, vaksin rabies Imovax dari Sanofi Pasteur, dan vaksin adenovirus yang digunakan oleh militer Amerika Serikat, yang menyoroti peran penting sel ini dalam kesehatan masyarakat. Sel-sel ini, yang dicirikan oleh jenis sel fibroblas dan biokompatibilitas yang sangat baik, menawarkan lingkungan yang optimal untuk kultur virus dan produksi vaksin virus manusia.
Sebagai garis sel diploid manusia dengan umur terbatas sekitar 50 penggandaan populasi dan waktu penggandaan sekitar 24 jam, sel WI-38 telah digunakan secara luas dalam penelitian biologi, termasuk studi penuaan sel, kanker, dan genetika. Sel WI-38 juga berperan penting dalam bidang virologi, terutama dalam mendukung budidaya dan studi virus manusia. Sel-sel ini menyediakan lingkungan yang kondusif untuk menumbuhkan virus yang diekstraksi dari spesimen klinis, yang sangat penting untuk pengembangan vaksin dan untuk memajukan pemahaman kita tentang perilaku dan genetika virus.
Singkatnya, sel WI-38, dengan aplikasinya yang luas dalam produksi vaksin tetap menjadi landasan dalam bidang virologi. Kontribusi mereka terhadap pengembangan vaksin yang diturunkan dari sel dan kemajuan sel primer dalam penelitian ilmiah menggarisbawahi peran mereka yang tak ternilai dalam meningkatkan kesehatan manusia di seluruh dunia.

Tisu	Paru-paru
Lokasi metastasis	Tidak berlaku (garis sel fibroblast paru janin normal; jumlah generasi terbatas)

Aplikasi

Produksi virus untuk vaksin (polio, campak, gondongan, rubella, cacar air, hepatitis A, rabies); sel inang dalam virologi; penelitian penuaan seluler dan senesens; biologi fibroblas diploid; pengujian genotoksisitas

Sinonim

- Wi-38
- WI38
- Wistar Institute-38
- AG06814E
- AG06814G
- AG06814H
- AG06814-J
- AG06814J
- AG06814-M
- AG06814-N

KLASIFIKASI

Organisme	Manusia
Seks	Perempuan
Sifat-sifat pertumbuhan	Pengikut
Status GMO	Bebas Transgenik

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

Rincian status GMO

No genetic modification; normal diploid human fibroblast with finite replicative lifespan (~50 population doublings)

Tingkat keamanan hayati	1

KARAKTERISTIK

Morfologi	Seperti epitel
Jenis sel	Fibroblast

PENGIDENTIFIKASI

Referensi

WI 38 (Nomor katalog Cytion 300428)

Nomor Identifikasi Pajak NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_0579

PENANGANAN DAN BUDIDAYA

Media kultur

EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamine, w: 2,2 g/L NaHCO3, w: EBSS (nomor artikel Cytion 820100a)

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

Suplemen

Lengkapi media dengan 10% FBS dan 1% NEAA

Reagen disosiasi	Accutase

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.

Rasio pemisahan	1 sampai 5
Kepadatan penanaman	3 hingga 5 × 10^3 sel/cm^2
Pergantian cairan	Setiap 2 hingga 3 hari

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

Usia donor	usia kehamilan 3 bulan
Etnis	Kaukasia

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