V79

305012

INFORMASI UMUM

Deskripsi

Sel V79 adalah garis sel fibroblas paru-paru hamster Cina, yang biasa digunakan dalam penelitian genetik, toksikologi, dan radiobiologi. Sel ini berasal dari jaringan paru-paru hamster Cina dan secara khusus dihargai karena tingkat pertumbuhannya yang cepat dan kariotipe yang stabil, menjadikannya model yang dapat diandalkan untuk berbagai penelitian laboratorium.
Salah satu penggunaan utama sel V79 adalah dalam pengujian sitotoksisitas dan genotoksisitas. Sel-sel ini digunakan untuk menilai potensi efek perusak DNA dari senyawa kimia dan radiasi, memberikan data penting untuk penilaian risiko dan evaluasi keselamatan. Sel V79 sangat responsif terhadap mutagen dan karsinogen, menjadikannya pilihan yang sangat baik untuk uji mutagenisitas, seperti uji mikronukleus dan uji kelainan kromosom.
Dalam biologi radiasi, sel V79 digunakan untuk mempelajari efek radiasi pengion pada struktur seluler dan untuk mengevaluasi kemanjuran zat pelindung radiasi. Kepekaannya terhadap kerusakan yang disebabkan oleh radiasi memungkinkan para peneliti untuk menyelidiki mekanisme perbaikan DNA, penghentian siklus sel, dan apoptosis setelah terpapar berbagai jenis radiasi.
Sel V79 juga berperan penting dalam penelitian farmakologis, terutama dalam proses skrining obat di mana pertumbuhan dan reproduktifitasnya yang kuat menguntungkan untuk uji throughput tinggi. Sel ini digunakan untuk menguji efek sitotoksik dari obat baru dan untuk mempelajari penyerapan seluler dan metabolisme senyawa farmasi.
Secara keseluruhan, lini sel V79 adalah alat serbaguna dalam penelitian biomedis, yang berkontribusi pada pemahaman kita tentang respons seluler terhadap agen lingkungan dan membantu pengembangan intervensi terapeutik yang lebih aman dan lebih efektif.

Tisu	Paru-paru

Aplikasi

Sel V79 adalah garis sel yang banyak digunakan dan mapan dalam penelitian biologi, khususnya dalam studi perbaikan DNA dan kerusakan DNA. Sel-sel ini memiliki siklus sel yang diperpendek, mudah dimutagenkan untuk membuat galur mutan yang stabil yang kekurangan enzim perbaikan DNA dan fungsi respons kerusakan DNA terkait, dan sangat berguna untuk uji toksisitas gen karena kestabilan kariotipe dan morfologinya. Sel V79 telah banyak digunakan dalam penelitian tentang sinar-x, radiasi UV, dan kerusakan dan perbaikan DNA yang diinduksi oleh agen pengoksidasi, serta investigasi jalur pensinyalan seluler, apoptosis, inflamasi, dan efek berbagai bahan kimia dan senyawa terhadap pertumbuhan dan kelangsungan hidup sel. Penggunaannya yang luas dalam penelitian membuktikan kegunaan dan kepentingannya dalam ilmu biologi.

Sinonim

- V-79
- V 79
- Strain V
- V79-1
- GM00215
- GM-215
- GM00215A
- GM16136
- UCW 100

KLASIFIKASI

Organisme	Hamster Cina
Seks	Laki-laki
Sifat-sifat pertumbuhan	Pengikut
Tingkat keamanan hayati	1

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

KARAKTERISTIK

Morfologi	Fibroblast

PENGIDENTIFIKASI

Referensi

V79 (nomor katalog Cytion 305012)

Nomor Identifikasi Pajak NCBI	10029
Cellosaurus	CVCL_2234

PENANGANAN DAN BUDIDAYA

Media kultur

DMEM, w: 4,5 g/L Glukosa, w: 4 mM L-Glutamin, w: 3,7 g/L NaHCO3, w: 1,0 mM Natrium piruvat (Nomor artikel Cytion 820300a)

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

Suplemen

Tambahkan media dengan 10% FBS

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.

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.

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