RLE-6TN

305350

INFORMASI UMUM

Deskripsi

Garis sel RLE-6TN adalah garis sel epitel tipe II alveolar tikus yang diawetkan yang berasal dari tikus Fischer 344 dewasa. RLE-6TN dibuat melalui imortalisasi spontan selama upaya untuk memperkenalkan gen antigen SV40-T ke dalam sel epitel tipe II alveolar primer. Tidak seperti mitranya RLE-6T, yang secara positif ditransfeksi dengan antigen SV40-T, sel RLE-6TN tidak mengekspresikan gen antigen T. Meskipun demikian, sel RLE-6TN mempertahankan ciri-ciri morfologi dan fungsional yang penting yang merupakan karakteristik sel alveolar tipe II, termasuk ekspresi sitokeratin dan adanya badan inklusi lamelar yang mengandung lipid.
Sel RLE-6TN telah banyak digunakan sebagai model in vitro untuk menyelidiki biologi sel epitel paru-paru, fungsi alveolar, dan respons terhadap berbagai rangsangan fisiologis dan patologis. Sel ini sangat relevan untuk mempelajari regulasi dan aktivitas Na-K-ATPase dalam sel epitel alveolar. Na-K-ATPase sangat penting untuk mempertahankan gradien ion seluler dan transpor ion trans-epitel, proses yang sangat penting untuk pembersihan cairan alveolar di paru-paru. Dalam penelitian, hormon tiroid (T3) telah terbukti menstimulasi aktivitas Na-K-ATPase dalam sel RLE-6TN dengan meningkatkan translokasi ke membran plasma daripada meningkatkan transkripsinya, yang menyoroti mekanisme regulasi baru yang cepat.
Sel RLE-6TN menunjukkan pertumbuhan yang stabil, dengan stabilitas kariotipe yang mendekati diploid, dan tidak bersifat tumorigenik pada tikus telanjang. Mereka negatif untuk aktivitas alkali fosfatase tetapi pewarnaan positif untuk sitokeratin 8, 18, dan 19, yang mengkonfirmasi asal epitel mereka. Sel RLE-6TN dapat dipertahankan dalam jangka panjang dalam kultur dan berfungsi sebagai platform yang dapat diandalkan untuk studi mekanistik tentang perbaikan epitel alveolar, metabolisme surfaktan, dan respons seluler terhadap cedera paru-paru, racun, dan agen terapeutik.

Tisu	Paru-paru

Sinonim

- Rat Lung Epithelial-6-T-antigen Negative

KLASIFIKASI

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

KARAKTERISTIK

Morfologi	Epitel
Tumorigenik	Tidak, Tidak bersifat tumorogenik pada tikus telanjang

Kariotipe

Sel dilaporkan tetap mendekati diploid dan secara kariotipik stabil dari bagian 19-70 dengan 50% atau lebih dari sel yang mengandung 42 kromosom. Pada bagian 37, terjadi translokasi antara kromosom 1 dan 15 yang menghasilkan trisomi lengan q kromosom 1.

PENGIDENTIFIKASI

Referensi

RLE-6TN (Nomor katalog Cytion 305350)

Nomor Identifikasi Pajak NCBI	10116

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

Cellosaurus	CVCL_4693

EKSPRESI DAN KERENTANAN

Ekspresi antigen

Sitokeratin 8; sitokeratin 19

Virus

SV40

PENANGANAN DAN BUDIDAYA

Media kultur

DMEM: Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L Glukosa, w: 2,5 mM L-Glutamin, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM Natrium piruvat, w: 1,2 g/L NaHCO3 (Nomor artikel Cytion 820400a)

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

Suplemen

Tambahkan media dengan 5% FBS

Reagen disosiasi	Accutase
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

Usia donor	56 hari

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