Sel LCLC-103H

300169

Garis sel LCLC-103H berasal dari karsinoma paru sel besar (LCLC), yang secara khusus dibuat dari efusi pleura pasien pria dewasa dengan diagnosis karsinoma paru sel besar dengan sel raksasa. Pasien tersebut sebelumnya telah menjalani kemoterapi dan radioterapi. Garis sel ini sangat terkenal karena ekspresi parsial penanda neuroendokrinnya, yang biasanya dikaitkan dengan kanker paru-paru sel kecil (SCLC) dan tumor neuroendokrin tertentu. Secara khusus, antigen yang terdeteksi oleh antibodi monoklonal RNL-1 menunjukkan ekspresi permukaan fokus pada sel LCLC-103H, mirip dengan yang diamati pada beberapa karsinoma neuroendokrin. Namun, ekspresi tersebut tidak seragam di semua sel, menunjukkan heterogenitas dalam populasi sel.
LCLC-103H telah dijelaskan dalam literatur sebagai PAS (Periodic Acid-Schiff) negatif, yang membedakannya dari subtipe kanker paru lainnya. Ini juga menunjukkan pembentukan stroma yang luar biasa, yang merupakan karakteristik signifikan dari profil histopatologinya. Selain itu, garis sel ini diketahui mengekspresikan proto-onkogen MYC secara berlebihan, yang memainkan peran penting dalam proliferasi sel dan tumorigenesis. Studi imunositokimia telah menunjukkan bahwa LCLC-103H tidak menunjukkan spektrum penuh diferensiasi neuroendokrin yang terlihat pada SCLC, karena tidak memiliki reaktivitas dengan penanda neuroendokrin lainnya seperti yang diidentifikasi oleh antibodi RNL-2 dan RNL-3. Perbedaan ini sangat penting untuk membedakan LCLC dari SCLC, yang lebih agresif dan biasanya menunjukkan sensitivitas yang lebih tinggi terhadap agen kemoterapi tertentu. Profil ekspresi LCLC-103H yang unik menjadikannya model yang berharga untuk mempelajari karakteristik molekuler dan imunologis karsinoma paru sel besar dan tumpang tindih dengan fitur neuroendokrin.

INFORMASI UMUM

Deskripsi

Garis sel LCLC-103H berasal dari karsinoma paru sel besar (LCLC), yang secara khusus dibuat dari efusi pleura pasien pria dewasa dengan diagnosis karsinoma paru sel besar dengan sel raksasa. Pasien tersebut sebelumnya telah menjalani kemoterapi dan radioterapi. Garis sel ini sangat terkenal karena ekspresi parsial penanda neuroendokrinnya, yang biasanya dikaitkan dengan kanker paru-paru sel kecil (SCLC) dan tumor neuroendokrin tertentu. Secara khusus, antigen yang terdeteksi oleh antibodi monoklonal RNL-1 menunjukkan ekspresi permukaan fokus pada sel LCLC-103H, mirip dengan yang diamati pada beberapa karsinoma neuroendokrin. Namun, ekspresi tersebut tidak seragam di semua sel, menunjukkan heterogenitas dalam populasi sel.
LCLC-103H telah dijelaskan dalam literatur sebagai PAS (Periodic Acid-Schiff) negatif, yang membedakannya dari subtipe kanker paru lainnya. Ini juga menunjukkan pembentukan stroma yang luar biasa, yang merupakan karakteristik signifikan dari profil histopatologinya. Selain itu, garis sel ini diketahui mengekspresikan proto-onkogen MYC secara berlebihan, yang memainkan peran penting dalam proliferasi sel dan tumorigenesis. Studi imunositokimia telah menunjukkan bahwa LCLC-103H tidak menunjukkan spektrum penuh diferensiasi neuroendokrin yang terlihat pada SCLC, karena tidak memiliki reaktivitas dengan penanda neuroendokrin lainnya seperti yang diidentifikasi oleh antibodi RNL-2 dan RNL-3. Perbedaan ini sangat penting untuk membedakan LCLC dari SCLC, yang lebih agresif dan biasanya menunjukkan sensitivitas yang lebih tinggi terhadap agen kemoterapi tertentu. Profil ekspresi LCLC-103H yang unik menjadikannya model yang berharga untuk mempelajari karakteristik molekuler dan imunologis karsinoma paru sel besar dan tumpang tindih dengan fitur neuroendokrin.

Tisu	Paru-paru
Penyakit	Karsinoma sel besar
Lokasi metastasis	Efusi pleura

Sinonim

- LCLC103H
- Large Cell Lung Cancer-103H

KLASIFIKASI

Organisme	Manusia
Seks	Laki-laki
Sifat-sifat pertumbuhan	Pengikut

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

Tingkat keamanan hayati	1

KARAKTERISTIK

Morfologi	Pleomorph
Status ploidi	Aneuploid
Waktu penggandaan	26 jam

PENGIDENTIFIKASI

Referensi

LCLC-103H (Nomor katalog Cytion 300169)

Nomor Identifikasi Pajak NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_1375

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

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	0,5 hingga 1 x 10^4 sel/cm^2
Pergantian cairan	2 hingga 3 kali per minggu
Pemulihan pasca-pencairan	Sel akan pulih dari pembekuan dalam waktu 24 jam.

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	61 tahun
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