NCI-H1793

305911

INFORMASI UMUM

Deskripsi

NCI-H1793 adalah garis sel kanker paru-paru non-sel kecil (NSCLC) manusia yang berasal dari pasien dewasa dengan adenokarsinoma paru-paru. Sel-sel ini menunjukkan morfologi epitel dan tumbuh secara adheren dalam kondisi kultur jaringan standar. Sebagai model representatif adenokarsinoma paru, NCI-H1793 mempertahankan karakteristik molekuler dan fenotipik kunci yang terkait dengan subtipe histologis ini, menjadikannya cocok untuk studi in vitro tentang biologi kanker paru, progresivitas tumor, dan respons terapeutik.
Karaktersasi molekuler NCI-H1793 telah mengidentifikasi mutasi aktivasi pada gen onkogen KRAS (G12C), yang merupakan perubahan driver umum pada adenokarsinoma paru. Mutasi ini menyebabkan aktivasi konstitutif jalur sinyal hilir, termasuk kaskade MAPK dan PI3K-AKT, yang mempromosikan proliferasi dan kelangsungan hidup. Keberadaan KRAS G12C menjadikan NCI-H1793 sangat berharga untuk menyelidiki sinyal onkogenik yang didorong oleh RAS dan untuk mengevaluasi inhibitor target yang ditujukan terhadap KRAS mutan atau efek hilirnya. Garis sel ini juga dilaporkan mengandung perubahan genomik tambahan yang khas pada NSCLC, mendukung relevansinya sebagai model praklinis untuk kanker paru-paru yang didefinisikan secara molekuler.
Berkat latar belakang onkogenik yang terdefinisi dan fenotipe tumor epitelialnya, NCI-H1793 secara luas digunakan dalam studi yang menilai terapi target, mekanisme resistensi, dan strategi pengobatan kombinasi pada kanker paru-paru dengan mutasi KRAS. Sel ini berfungsi sebagai platform yang andal untuk genomika fungsional, skrining obat, dan analisis jalur yang bertujuan mengungkap kerentanan pada malignansi yang didorong oleh RAS.

Tisu	Paru-paru
Penyakit	Adenokarsinoma paru

Sinonim

- H1793
- H-1793
- NCIH1793

KLASIFIKASI

Organisme	Manusia
Seks	Perempuan
Sifat-sifat pertumbuhan	Pengikut
Tingkat keamanan hayati	1

KARAKTERISTIK

Morfologi	epitel

PENGIDENTIFIKASI

Referensi

NCI-H1793 (Nomor katalog Cytion 305911)

Nomor Identifikasi Pajak NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_1496

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

Profil mutasi

Mutasi: p.Arg209Ter, heterozigot; Mutasi: p.Arg273His, heterozigot

PENANGANAN DAN BUDIDAYA

Media kultur

HITES medium yang diperkaya
Media dasar untuk garis sel ini adalah DF12. Untuk membuat media pertumbuhan lengkap, tambahkan komponen-komponen berikut ke media dasar:
0,005 mg/ml Insulin
0,01 mg/ml Transferrin
30 nM Natrium selenit (konsentrasi akhir)
10 nM Hidrokortison (konsentrasi akhir)
10 nM beta-estradiol (konsentrasi akhir)
Tambahan 2 mM L-glutamin (untuk konsentrasi akhir 4,5 mM)
5% serum sapi janin (konsentrasi akhir)

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

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	52 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