NCI-H1993

305463

INFORMASI UMUM

Deskripsi

Garis sel NCI-H1993 adalah model kanker paru-paru sel non-kecil manusia (NSCLC) yang berasal dari lokasi metastasis pada pasien pria. Diklasifikasikan sebagai adenokarsinoma, garis sel ini terkenal karena amplifikasi gen MET-nya, yang mendorong pertumbuhan tumor dan meningkatkan karakteristik invasif. Amplifikasi MET dalam NCI-H1993 menghasilkan aktivasi konstitutif dari jalur pensinyalan faktor pertumbuhan hepatosit (HGF) / MET, yang mendorong proliferasi sel, kelangsungan hidup, dan metastasis. Hal ini menjadikan NCI-H1993 sebagai model penting untuk mempelajari onkogenesis yang digerakkan oleh MET dan mengevaluasi agen terapeutik yang ditargetkan. NCI-H1993 telah banyak digunakan dalam penilaian praklinis inhibitor MET seperti crizotinib dan tepotinib. Inhibitor ini telah menunjukkan kemanjuran yang signifikan dalam menekan pensinyalan MET, mengurangi proliferasi sel tumor dan menginduksi apoptosis. Responsifitas garis sel terhadap penghambatan MET menyoroti kegunaannya dalam penelitian translasi yang bertujuan untuk mengembangkan pengobatan untuk kanker yang digerakkan oleh MET. Selain studi yang ditargetkan MET, NCI-H1993 telah digunakan untuk mengeksplorasi interaksi antara pensinyalan MET dan jalur onkogenik lainnya, seperti kaskade PI3K / AKT dan RAS / RAF / ERK.
Investigasi terbaru terhadap respons NCI-H1993 terhadap agonis reseptor glukokortikoid (GR) seperti deksametason telah mengungkapkan wawasan baru. Garis sel menunjukkan penghentian pertumbuhan yang dimediasi oleh GR pada transisi fase G1/S, disertai dengan pemrograman ulang metabolisme dan berkurangnya migrasi. Temuan ini menunjukkan strategi terapi kombinatorial potensial yang melibatkan agonis GR dan penghambat MET untuk mengobati NSCLC stadium lanjut. Karakterisasi genetik dan molekuler yang kuat dari NCI-H1993 terus mendukung perannya sebagai alat yang sangat penting untuk memajukan pemahaman biologi adenokarsinoma paru dan pengembangan terapi.

Tisu	Paru-paru
Penyakit	Adenokarsinoma
Lokasi metastasis	Kelenjar getah bening

Sinonim

- H1993
- H-1993
- NCIH1993

KLASIFIKASI

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

KARAKTERISTIK

Morfologi	Seperti epitel

PENGIDENTIFIKASI

Referensi

NCI-H1993 (nomor katalog Cytion 305463)

Nomor Identifikasi Pajak NCBI	9606

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_1512

EKSPRESI DAN KERENTANAN

Profil mutasi

Mutasi: TP53, p.Cys242Trp (c.726C>G), homozigot

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

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	47 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