NCI-H889

305842

INFORMASI UMUM

Deskripsi

NCI-H889 adalah garis sel kanker paru-paru sel kecil (SCLC) manusia dengan karakteristik neuroendokrin. Garis sel ini didirikan dari pasien dewasa dan diklasifikasikan sebagai model SCLC klasik berdasarkan kriteria morfologis dan molekuler. Sel-sel ini tumbuh dalam suspensi dan menunjukkan morfologi bulat hingga oval yang khas untuk SCLC. NCI-H889 mengekspresikan beberapa penanda neuroendokrin dan telah banyak digunakan dalam studi mekanistik dan farmakologis terkait subtipe kanker paru-paru agresif ini.
Secara fungsional, NCI-H889 ditandai oleh sinyal autokrin melalui faktor pertumbuhan serupa insulin II (IGF-II) dan reseptornya, IGF-R. Meskipun mRNA IGF-I sering terdeteksi pada garis sel kanker paru-paru, sekresi langsung protein IGF-I jarang terjadi; pada NCI-H889, ligan utama yang terlibat dalam stimulasi pertumbuhan adalah IGF-II. Hal ini konsisten dengan temuan yang mendukung lingkaran sinyal IGF-II/IGF-R sebagai penggerak utama pertumbuhan autokrin pada garis sel SCLC. Interaksi autokrin ini menjadikan NCI-H889 sistem yang berharga untuk mempelajari sinyal mitogenik yang dimediasi IGF dan gangguan terapeutiknya.
Analisis epigenetik pada NCI-H889 juga memberikan wawasan tentang regulasi respons obat. Profil metilasi menunjukkan perubahan pada beberapa gen yang terlibat dalam respons kerusakan DNA, regulasi siklus sel, dan kontrol transkripsi. Misalnya, NCI-H889 telah dimasukkan dalam studi yang menunjukkan metilasi dan ekspresi gen yang berbeda, seperti SLFN11, yang terkait dengan sensitivitas terhadap agen yang merusak DNA, dan EZH2, metiltransferase histon yang sering dinaikkan ekspresinya pada SCLC. Karakteristik ini secara kolektif menempatkan NCI-H889 sebagai model praklinis yang relevan untuk mengeksplorasi kerentanan terapeutik yang terkait dengan tumor paru neuroendokrin.

Tisu	Metastasis
Penyakit	Karsinoma sel kecil paru-paru
Lokasi metastasis	Kelenjar getah bening

Sinonim

- H889
- H-889
- NCIH889

KLASIFIKASI

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

KARAKTERISTIK

Morfologi	Epitel
Jenis sel	Seperti epitel

PENGIDENTIFIKASI

Referensi

NCI-H889 (Nomor katalog Cytion 305842)

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_1598

EKSPRESI DAN KERENTANAN

Profil mutasi

Mutasi: TP53, Sederhana, p.Cys242Ser (c.725G>C), Tidak ditentukan (PubMed=1312696, PubMed=1565469).

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
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	69 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.

Penafian

Sel-sel kami disediakan untuk tujuan penelitian laboratorium in vitro secara eksklusif dan tidak dimaksudkan untuk penggunaan klinis atau diagnostik, dan juga tidak untuk diberikan kepada manusia atau digunakan untuk tujuan kedokteran hewan. Pengguna harus mematuhi semua pedoman dan peraturan yang berlaku untuk penanganan dan penggunaan sel ini dalam lingkungan penelitian.

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