NCI-H322

305839

INFORMASI UMUM

Deskripsi

NCI-H322 adalah garis sel kanker paru-paru sel non-kecil manusia (NSCLC) yang berasal dari pasien dewasa dengan karsinoma bronkiosalveolar, subtipe histologis adenokarsinoma. Lini sel ini didirikan oleh NCI-Navy Medical Oncology Branch sebagai bagian dari upaya komprehensif untuk menghasilkan model kanker paru yang dianotasi secara klinis untuk penelitian dan pengembangan terapi. NCI-H322 menunjukkan morfologi epitel yang patuh secara in vitro dan biasanya dipelihara dalam media RPMI-1640 yang dilengkapi dengan 10% serum sapi janin dalam kondisi kultur sel standar.
Profil molekuler NCI-H322 mengungkapkan bahwa ia membawa mutasi KRAS, yang berkontribusi pada pensinyalan onkogenik melalui jalur MAPK / ERK dan PI3K / AKT. Mutasi ini membuat garis sel resisten terhadap terapi yang ditargetkan EGFR dan membuatnya cocok untuk penelitian yang berfokus pada adenokarsinoma paru yang digerakkan oleh KRAS. Selain itu, garis ini adalah tipe liar untuk EGFR dan TP53, menawarkan konteks genetik yang jelas untuk membedah biologi tumor yang bergantung pada KRAS. Data transkripsional dan proteomiknya telah dimasukkan dalam kumpulan data berskala besar seperti Cancer Cell Line Encyclopedia (CCLE), di mana ia telah berkontribusi pada analisis kerentanan spesifik garis keturunan dan pola respons obat.
NCI-H322 telah digunakan secara luas dalam skrining farmakologis dan studi mekanistik untuk mengeksplorasi sensitivitas terhadap penghambat MEK, penghambat jalur PI3K, dan agen kemoterapi. Performanya yang konsisten di seluruh studi dan profil mutasi yang terdokumentasi dengan baik menjadikannya model praklinis yang berharga untuk NSCLC mutan KRAS, serta referensi utama dalam upaya memahami heterogenitas tumor dan resistensi obat pada adenokarsinoma paru.

Tisu	Paru-paru
Penyakit	Adenokarsinoma paru invasif minimal

Sinonim

- H322
- H-322
- H322T
- NCI-H322T
- NCIH322T
- NCI-322
- NCIH322

KLASIFIKASI

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

KARAKTERISTIK

Jenis sel	Sel klub
Waktu penggandaan	50

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

PENGIDENTIFIKASI

Referensi

NCI-H322 (Nomor katalog Cytion 305839)

Nomor Identifikasi Pajak NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_1556

EKSPRESI DAN KERENTANAN

Profil mutasi

Mutasi: TP53, Sederhana, p.Arg248Leu (c.743G>T), Homozigot (PubMed=1311061, PubMed=1565469, PubMed=10536175, PubMed=20557307).

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	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.

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