NCI-H1734

305833

INFORMASI UMUM

Deskripsi

NCI-H1734 adalah lini sel kanker paru-paru sel non-kecil (NSCLC) manusia yang berasal dari adenokarsinoma paru-paru. Lini sel ini dikembangkan sebagai bagian dari program lini sel NCI yang komprehensif yang berfokus pada neoplasma toraks dan telah digunakan dalam berbagai studi praklinis terkait biologi kanker paru-paru dan respons terapeutik. Baris sel ini memiliki mutasi KRAS, suatu karakteristik yang sejalan dengan sekelompok kasus NSCLC yang diketahui menunjukkan resistensi terhadap inhibitor EGFR serta respons yang berubah terhadap terapi yang menargetkan jalur MEK dan PI3K. Karena profil molekulernya, NCI-H1734 sering digunakan untuk memodelkan tumorigenesis yang dipicu oleh KRAS dan untuk menguji senyawa yang menargetkan kaskade sinyal hilir.
Analisis ekspresi protein, termasuk reverse-phase protein arrays (RPPA), telah menunjukkan bahwa NCI-H1734 menunjukkan pola fosforilasi yang khas, yang mengindikasikan aktivitas jalur sinyal PI3K/AKT dan MAPK. Hal ini menjadikannya sistem yang berharga untuk mengeksplorasi dinamika sinyal onkogenik dan respons terhadap obat. Lini sel ini menunjukkan sensitivitas terhadap agen yang menargetkan komponen jalur-jalur tersebut, termasuk penghambat MEK, dan berfungsi sebagai pembanding yang berguna dalam panel yang menilai ketergantungan jalur di seluruh model NSCLC dengan mutasi KRAS. Selain itu, garis sel ini termasuk dalam kumpulan data molekuler komprehensif seperti Cancer Cell Line Encyclopedia dan telah dievaluasi dalam upaya skrining obat berskala besar untuk mengkorelasikan fitur proteomik dan genomik dengan profil farmakologis.
Secara histologis, sel NCI-H1734 menunjukkan karakteristik asal epitel kelenjar, dan tumbuh dalam monolayer yang melekat secara in vitro. Sel ini telah dimasukkan dalam studi yang menyelidiki dampak interaksi mikro lingkungan tumor dan transisi epitel-mesenkim (EMT) terhadap resistensi terapi. Dimasukkannya NCI-H1734 dalam beberapa studi profilasi telah meningkatkan kegunaannya sebagai model referensi untuk subtipe adenokarsinoma dalam NSCLC, yang berkontribusi pada pengembangan strategi onkologi presisi untuk kanker paru-paru dengan mutasi KRAS.

Tisu	Paru-paru
Penyakit	Adenokarsinoma paru

Sinonim

- H1734
- H-1734
- NCIH1734

KLASIFIKASI

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

KARAKTERISTIK

Morfologi	Epitel

PENGIDENTIFIKASI

Referensi

NCI-H1734 (nomor katalog Cytion 305833)

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_1491

EKSPRESI DAN KERENTANAN

Profil mutasi

Mutasi: ATM, Sederhana, p.Gln65Pro (c.194A>C), Heterozigot, KRAS, Sederhana, p.Gly13Cys (c.37G>T), Heterozigot, RB1, Sederhana, p.Ser127Ile (c.380G>T), homozigot, TP53, sederhana, p.Arg273Leu (c.818G>T), homozigot

PENANGANAN DAN BUDIDAYA

Suasana inkubasi	37°C, 5%CO2, atmosfer yang dilembabkan.
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	56 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