NCI-H2444

305904

INFORMASI UMUM

Deskripsi

NCI-H2444 adalah garis sel kanker paru-paru non-sel kecil (NSCLC) manusia yang diklasifikasikan dalam spektrum adenokarsinoma paru-paru. Baris sel ini didirikan dari spesimen tumor paru yang diperoleh dari pasien dewasa dan mewakili keganasan epitel asal paru. Sebagai bagian dari upaya karakterisasi farmakogenomik dan multi-omik berskala besar, NCI-H2444 telah diprofilkan secara molekuler bersama dengan panel luas baris sel kanker manusia, memungkinkan integrasi data genomik, transkriptomik, dan respons farmakologis.
Dalam studi sensitivitas obat komprehensif terhadap lebih dari 1.000 garis sel kanker yang diuji terhadap ratusan senyawa antikanker, model kanker paru-paru seperti NCI-H2444 digunakan untuk mengkorelasikan perubahan onkogenik dengan kerentanan terapeutik :contentReference[oaicite:0]{index=0}. Analisis ini menggabungkan profil mutasi somatik, perubahan jumlah salinan, pola metilasi DNA, dan data ekspresi gen untuk mendefinisikan peristiwa fungsional kanker yang relevan secara klinis dan mengasosiasikannya dengan respons obat yang berbeda. Data-data tersebut memungkinkan NCI-H2444 untuk diposisikan dalam kluster sensitivitas yang spesifik garis keturunan dan didorong oleh mutasi, mendukung penggunaannya dalam penemuan biomarker dan evaluasi terapi target.
Upaya profilasi proteomik pada ratusan garis sel kanker manusia telah memperluas kerangka anotasi molekuler yang berlaku untuk model seperti NCI-H2444 :contentReference[oaicite:1]{index=1}. Pengukuran kuantitatif ribuan protein berbasis spektrometri massa resolusi tinggi memungkinkan integrasi pengukuran tingkat proteom dengan dataset transkriptomik dan farmakologis. Karakterisasi tingkat sistem ini memfasilitasi identifikasi biomarker protein yang memprediksi respons obat dan mendukung studi mekanistik tentang aktivasi jalur, regulasi pasca-transkripsional, dan resistensi terapeutik dalam model adenokarsinoma paru.

Tisu	Paru-paru
Penyakit	Karsinoma sel non-kecil paru-paru

Sinonim

- H2444
- H-2444
- NCIH244

KLASIFIKASI

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

KARAKTERISTIK

Morfologi	epitel

PENGIDENTIFIKASI

Referensi

NCI-H2444 (Nomor katalog Cytion 305904)

Nomor Identifikasi Pajak NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_1552

EKSPRESI DAN KERENTANAN

Profil mutasi

Mutasi: p.Gly12Val, homozigot; Mutasi: p.Tyr236Cys, 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	Usia tidak ditentukan
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