HCC366

302155

INFORMASI UMUM

Deskripsi

HCC366 adalah garis sel karsinoma adenoskuamosa paru manusia yang diisolasi dari efusi pleura maligna seorang pasien perempuan Eropa berusia 80 tahun di Hamon Cancer Center, UT Southwestern Medical Center. Karsinoma adenoskuamosa adalah subtipe histologis campuran yang jarang ditemukan pada kanker paru-paru sel non-kecil (NSCLC), yang menggabungkan ciri-ciri karsinoma adenokarsinoma dan karsinoma sel skuamosa. HCC366 termasuk dalam panel Cancer Dependency Map (DepMap), CCLE, garis sel COSMIC, dan MD Anderson Cell Lines Project. Lini sel ini membawa mutasi homozigot TP53 p.Tyr220Cys (mutasi struktural pada domain pengikat DNA) dan mutasi heterozigot ATM p.Pro534Ala. Baris sel ini tidak membawa mutasi penggerak KRAS, EGFR, atau STK11, dan menunjukkan stabilitas mikrosatelit (MSS). Waktu penggandaan selnya sekitar 60–70 jam.
HCC366 dapat digunakan dalam penelitian NSCLC, khususnya dalam studi biologi karsinoma adenoskuamosa paru, yang masih kurang diteliti dibandingkan dengan subtipe adenokarsinoma murni atau karsinoma sel skuamosa. Aplikasi utamanya meliputi: studi mutasi gain-of-function TP53; respon kerusakan DNA yang dimediasi ATM; pengujian sensitivitas dan resistensi terhadap kemoterapi (cisplatin, paclitaxel, gemcitabine); evaluasi agen bertarget; profil sensitivitas obat dalam kerangka kerja DepMap dan CCLE; penemuan biomarker untuk NSCLC dengan histologi campuran; genomika komparatif; serta profil proteomik/transkriptomik. HCC366 juga telah berkontribusi pada studi biologi sel kanker paru-paru, termasuk mekanisme proliferasi, migrasi, dan invasi yang relevan dengan penyakit pleura ganas.

Tisu	Paru-paru
Penyakit	Kanker paru-paru sel non-kecil
Lokasi metastasis	Efusi pleura ganas (lokasi pengambilan sampel)

Aplikasi

Penelitian NSCLC; biologi karsinoma adenoskuamosa paru; studi gain-of-function TP53 p.Tyr220Cys; respons ATM terhadap kerusakan DNA; sensitivitas terhadap kemoterapi (cisplatin, paclitaxel, gemcitabine); profiling sensitivitas obat DepMap/CCLE; penemuan biomarker; genomika komparatif NSCLC; biologi penyakit pleura ganas

Sinonim

- HCC-366
- HCC0366
- Hamon Cancer Center 366

KLASIFIKASI

Organisme	Manusia
Seks	Perempuan
Sifat-sifat pertumbuhan	Pengikut
Status GMO	Bebas Transgenik

Rincian status GMO

No genetic modification; wildtype NSCLC cell line with endogenous somatic mutations (TP53 p.Tyr220Cys homozygous; ATM p.Pro534Ala heterozygous)

Tingkat keamanan hayati	1

KARAKTERISTIK

Morfologi	Seperti epitel

Jenis sel	Sel epitel
Status MSI	MSS
Waktu penggandaan	sekitar 60 hingga 70 jam

PENGIDENTIFIKASI

Referensi

HCC366 (Nomor katalog Cytion 302155)

Nomor Identifikasi Pajak NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_2059

EKSPRESI DAN KERENTANAN

Profil mutasi

TP53 p.Tyr220Cys (c.659A>G) homozigot; ATM p.Pro534Ala (c.1600C>G) heterozigot

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

Lengkapi media dengan 10% FBS yang dinonaktifkan dengan panas

Reagen disosiasi	Accutase

Perbanyakan sel

Buang media lama dari sel yang melekat dan cuci dengan PBS yang tidak mengandung kalsium dan magnesium. Untuk labu T25, gunakan 3-5 ml PBS, dan untuk labu T75, gunakan 5-10 ml. Kemudian, tutupi sel sepenuhnya dengan Accutase, menggunakan 1-2 ml untuk labu T25 dan 2,5 ml untuk labu T75. Biarkan sel diinkubasi pada suhu kamar selama 8-10 menit untuk melepaskannya. Setelah inkubasi, campurkan sel secara perlahan dengan 10 ml medium untuk meresuspensi sel, kemudian sentrifugasi pada 300xg selama 3 menit. Buang supernatan, resuspensi sel dalam medium segar, dan pindahkan ke dalam labu baru yang sudah berisi medium segar.

Rasio pemisahan	1 sampai 5
Kepadatan penanaman	1 hingga 3 × 10^4 sel/cm^2
Pergantian cairan	2 hingga 3 kali per minggu
Pemulihan pasca-pencairan	Setelah dicairkan, tanam sel pada kepadatan 5 × 10^4 sel/cm^2 dan biarkan setidaknya selama 24 jam agar sel menempel sebelum penggantian medium pertama.

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	80 tahun
Etnis	Eropa

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