NCI-H2009

305283

INFORMASI UMUM

Deskripsi

Baris sel NCI-H2009 berasal dari kanker paru-paru non-sel kecil (NSCLC) pada manusia, khususnya adenokarsinoma. Baris sel ini secara luas digunakan dalam penelitian kanker paru-paru untuk mempelajari mekanisme molekuler dan seluler yang mendasari adenokarsinoma, subtipe paling umum dari NSCLC. Sel NCI-H2009 berguna untuk menyelidiki mutasi genetik, jalur transduksi sinyal, dan respons terapeutik yang terkait dengan adenokarsinoma paru.
Sel NCI-H2009 menunjukkan morfologi epitel dan mengekspresikan penanda khas adenokarsinoma paru, termasuk sitokeratin dan antigen embrio kanker (CEA). Sel ini mengandung perubahan genetik yang sering ditemukan pada NSCLC, seperti mutasi pada gen KRAS, yang berperan penting dalam sinyal sel, pertumbuhan, dan kelangsungan hidup. Para peneliti menggunakan sel NCI-H2009 untuk mengeksplorasi jalur sinyal kunci yang terlibat dalam perkembangan kanker paru-paru, seperti jalur EGFR, KRAS, dan PI3K/Akt. Sel-sel ini juga digunakan dalam uji skrining obat berkapasitas tinggi dan uji praklinis agen kemoterapi, terapi target, dan imunoterapi. Selain itu, sel NCI-H2009 digunakan untuk mempelajari mekanisme resistensi obat dan mengembangkan strategi untuk mengatasinya. Relevansi garis sel NCI-H2009 dalam penelitian adenokarsinoma paru-paru menyoroti pentingnya dalam meningkatkan pemahaman kita tentang biologi kanker paru-paru dan dalam mengembangkan pendekatan pengobatan baru dan lebih efektif untuk pasien dengan NSCLC.

Tisu	Paru-paru
Penyakit	Adenokarsinoma
Lokasi metastasis	Kelenjar getah bening

Sinonim

- H2009
- H-2009
- NCIH2009

KLASIFIKASI

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

KARAKTERISTIK

Morfologi	Epitel

PENGIDENTIFIKASI

Referensi

NCI-H2009 (Nomor katalog Cytion 305283)

Nomor Identifikasi Pajak NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_1514

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

EKSPRESI DAN KERENTANAN

Profil mutasi

Mutasi: B2M, p.Met1Val (c.1A>G), heterozigot; Mutasi: B2M, p.Gln28Ter (c.82C>T), heterozigot; Mutasi: KRAS, p.Gly12Ala (c.35G>C), heterozigot; Mutasi: TERT, c.1-124C>T (c.228C>T) (C228T); Mutasi: TP53, p.Arg273Leu (c.818G>T), homozigot

Virus

Transforman: Virus Epstein-Barr (EBV)

PENANGANAN DAN BUDIDAYA

Media kultur

HITES medium yang diperkaya
Media dasar untuk garis sel ini adalah DF12. Untuk membuat media pertumbuhan lengkap,
tambahkan komponen-komponen berikut ke media dasar:
0,005 mg/ml Insulin
0,01 mg/ml Transferrin
30 nM Natrium selenit (konsentrasi akhir)
10 nM Hidrokortison (konsentrasi akhir)
10 nM beta-estradiol (konsentrasi akhir)
Tambahan 2 mM L-glutamin (untuk konsentrasi akhir 4,5 mM)
5% serum sapi janin (konsentrasi akhir)

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

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	68 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