SK-CO-1

305626

INFORMASI UMUM

Deskripsi

Baris sel SK-CO-1 merupakan model adenokarsinoma kolorektal manusia yang diisolasi dari situs metastasis dalam cairan asites. Baris sel ini telah banyak digunakan dalam penelitian kanker untuk mempelajari mekanisme molekuler yang mendasari perkembangan kanker kolorektal (CRC) dan responsnya terhadap intervensi terapeutik. Sel SK-CO-1 bersifat melekat dalam kultur dan menunjukkan karakteristik morfologis yang konsisten dengan sel tumor epitel. Garis sel ini telah dimasukkan dalam studi genomik berskala besar, seperti Cancer Cell Line Encyclopedia (CCLE), yang menyediakan profil genetik, transkriptomik, dan farmakologis yang komprehensif.
Studi genetik pada SK-CO-1 telah mengidentifikasi mutasi dan variasi jumlah salinan pada gen-gen yang kritis bagi patogenesis CRC, termasuk perubahan pada TP53, KRAS, dan APC. Fitur-fitur ini menjadikannya model yang berharga untuk mengeksplorasi jalur seperti sinyal WNT/β-catenin, yang memainkan peran signifikan dalam perkembangan tumor kolorektal. Selain itu, skrining farmakologis telah mengungkapkan sensitivitas yang berbeda-beda dari garis sel ini terhadap agen kemoterapi, membantu peneliti mengidentifikasi biomarker potensial untuk respons obat.

Tisu	Usus besar, Kolon
Penyakit	Adenokarsinoma Kolorektal
Lokasi metastasis	asites

Aplikasi

kultur sel 3D

Sinonim

- SKCO-1
- SKCO 1
- SKCO1
- SKCol1
- SK-Col-1
- SK Col 1

KLASIFIKASI

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

KARAKTERISTIK

Morfologi	Epitel

Kariotipe

(P7) hipertriploid hingga hipotetraploid dengan kelainan yang meliputi kromosom dikentrik, kromosom mini, kromosom cincin, penyempitan sekunder, dan 8 penanda submetasentrik berukuran besar

Waktu penggandaan	46 jam

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

SK-CO-1 (Nomor katalog Cytion 305626)

Nomor Identifikasi Pajak NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_0626

EKSPRESI DAN KERENTANAN

Ekspresi antigen

Golongan darah O; Rh+; HLA A1, A3, B7, B13

Isoenzim

AK-1, 1-2
ES-D, 1
G6PD, B
GLO-I, 1-2
Me-2, 1
PGM1, 1
PGM3, 1-2

Onkogen

Myc+, ras+, myb+, fos+, sis+, p53+, abl-, ros-, src-

Profil mutasi

Mutasi: APC, Sederhana, p.Phe1089fs*37 (c.3266delT), Heterozigot; Mutasi: APC, Sederhana, p.Pro1443fs*30 (c.4328delC), Heterozigot; Mutasi: GNAS, Sederhana, p.Arg201Cys (c.601C>T), Heterozigot; Mutasi: KRAS, Sederhana, p.Gly12Val (c.35G>T), Heterozigot

PENANGANAN DAN BUDIDAYA

Media kultur

EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamine, w: 2,2 g/L $NaHCO_3$, w: EBSS (nomor artikel Cytion 820100a)

Suasana inkubasi	37°C, 5%CO_2, atmosfer yang dilembabkan.

Suplemen

Lengkapi media dengan 10% FBS dan 1% NEAA

Reagen disosiasi	Accutase

Perbanyakan sel

Buang medium, lalu bilas dengan larutan tripsin 0,25% dan EDTA 0,03%. Buang larutan tersebut, lalu tambahkan 1 hingga 2 ml larutan tripsin-EDTA lagi. Diamkan labu pada suhu kamar (atau pada 37°C) hingga sel-sel terlepas. Tambahkan medium kultur baru, hisap isinya, lalu pindahkan ke labu kultur baru.

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	65 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.

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