SNU-C1

305875

INFORMASI UMUM

Deskripsi

Baris sel SNU-C1 adalah model kanker kolorektal manusia yang dikembangkan dari cairan asites pasien dewasa Korea. Baris sel ini berasal dari adenokarsinoma kolon yang moderat diferensiasi dan merupakan salah satu dari kelompok baris sel SNU yang berasal dari pasien kanker kolorektal. SNU-C1 telah digunakan dalam berbagai studi yang berfokus pada biologi kanker gastrointestinal dan farmakogenomika, berkat karakteristik molekulernya dan pertumbuhan yang relatif stabil dalam kondisi in vitro.
Secara genomik, SNU-C1 ditandai oleh ketidakstabilan mikrosatelit (MSI), fenotipe yang sering ditemukan pada subset kanker kolorektal akibat defek pada sistem perbaikan ketidakcocokan DNA (MMR). Status MSI ini memiliki implikasi signifikan terhadap sensitivitas obat dan ketidakstabilan genomik. Meskipun mengandung berbagai perubahan genetik yang umum pada karsinoma kolorektal, termasuk mutasi pada jalur kunci seperti WNT dan p53, SNU-C1 menunjukkan profil proteomik dan transkriptomik yang unik, menjadikannya cocok untuk klasifikasi subtipe molekuler dan profil respons obat skala besar. SNU-C1 telah dimasukkan dalam dataset berskala besar seperti Cancer Cell Line Encyclopedia (CCLE), di mana kuantifikasi proteomik mengonfirmasi pola ekspresi yang konsisten dengan asal epitelial dan fenotipe MSI. Atribut-atribut ini menjadikan SNU-C1 sumber daya berharga untuk mempelajari respons terapeutik pada kanker kolorektal MSI-tinggi dan untuk memahami keragaman molekuler dalam tumor kolorektal.

Tisu	Metastasis
Penyakit	Adenokarsinoma usus besar
Lokasi metastasis	Peritoneum

Sinonim

- SNUC1
- NCI-SNU-C1

KLASIFIKASI

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

KARAKTERISTIK

Morfologi	Agregat mengapung dari kluster sel bulat
Waktu penggandaan	31 jam

PENGIDENTIFIKASI

Referensi

SNU-C1 (Nomor Katalog Cytion 305875)

Nomor Identifikasi Pajak NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_1708

EKSPRESI DAN KERENTANAN

Profil mutasi

Mutasi: Fusi gen, APIP + HGNC, SLC1A2, Nama(nama)=APIP-SLC1A2, Catatan=Dalam bingkai. Mutasi, TP53, Sederhana, p.Ser166Ter (c.497C>A), Homozygot

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	Tidak ada

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	71 tahun
Etnis	Bahasa Korea

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