Product sheet

Sel SNU-C1 | 305875

Informasi umum

Description	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.
Organism	Manusia
Tissue	Metastasis
Disease	Adenokarsinoma usus besar
Metastatic site	Peritoneum
Synonyms	SNUC1, NCI-SNU-C1

Karakteristik

Age	71 tahun
Gender	Laki-laki
Ethnicity	Bahasa Korea
Morphology	Agregat mengapung dari kluster sel bulat
Growth properties	Penangguhan

Product sheet

Sel SNU-C1 | 305875

Data Peraturan

Citation	SNU-C1 (Nomor Katalog Cytion 305875)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1708

Data Biomolekuler

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

Penanganan

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 mM Glutamin stabil, w: 2,0 g/L NaHCO3 (Nomor artikel Cytion 820700a)
Supplements	Tambahkan media dengan 10% FBS
Dissociation Reagent	Tidak ada
Doubling time	31 jam
Freeze medium	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.

Thawing and Culturing Cells	1. Pastikan botol tetap dalam keadaan beku pada saat pengiriman, karena sel dikirim dengan es kering untuk mempertahankan suhu optimal selama perjalanan. 2. Setelah diterima, segera simpan cryovial pada suhu di bawah -150°C untuk memastikan pelestarian integritas sel, atau lanjutkan ke langkah 3 jika kultur segera diperlukan. 3. Untuk kultur segera, segera cairkan botol dengan merendamnya dalam penangas air bersuhu 37°C dengan air bersih dan agen antimikroba, aduk perlahan selama 40-60 detik hingga gumpalan es kecil tetap ada. 4. Lakukan semua langkah selanjutnya dalam kondisi steril di dalam tudung alir, desinfektan kriovial dengan etanol 70% sebelum dibuka. 5. Buka botol yang telah didesinfeksi dengan hati-hati dan pindahkan suspensi sel ke dalam tabung sentrifugasi 15 ml yang berisi 8 ml media kultur suhu kamar, aduk perlahan. 6. Sentrifus campuran pada 300 x g selama 3 menit untuk memisahkan sel dan dengan hati-hati membuang supernatan yang mengandung sisa media pembekuan. 7. Resuspensi pelet sel dengan hati-hati dalam 10 ml medium kultur segar. Untuk sel yang melekat, bagi suspensi di antara dua labu kultur T25; untuk kultur suspensi, pindahkan semua media ke dalam satu labu T25 untuk mendorong interaksi dan pertumbuhan sel yang efektif. 8. Patuhi protokol subkultur yang telah ditetapkan untuk pertumbuhan dan pemeliharaan garis sel yang berkelanjutan, memastikan hasil eksperimental yang andal.
Incubation Atmosphere	37°C, 5% $_{CO2}$, atmosfer yang dilembabkan.
Flask Coating	Tidak ada
Shipping Conditions	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.
Storage Conditions	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.

Pengendalian Mutu & Analisis Molekuler

Sterility	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.