

Sel SNU-5 | 305633

Informasi umum

Description

Baris sel SNU-5 adalah model kanker lambung manusia yang dikembangkan dari lesi metastasis. Baris sel ini telah diidentifikasi memiliki kelainan molekuler, terutama yang melibatkan gen penekan tumor p53. Studi menunjukkan bahwa SNU-5 mengalami delesi transkrip gen p53, sebagaimana ditentukan oleh ketidakhadiran mRNA p53 dalam analisis Northern blot. Kehilangan ini didukung lebih lanjut oleh uji perlindungan RNase dan sekuensing, yang mengungkapkan bahwa SNU-5 tidak memiliki mutasi terdeteksi di daerah pengkodean tetapi gagal mengekspresikan transkrip secara keseluruhan, menunjukkan kemungkinan mekanisme regulasi atau epigenetik dalam penekanan gen daripada mutasi struktural.

Analisis proteomik telah memberikan wawasan lebih dalam tentang karakteristik molekuler SNU-5. Studi berskala besar telah memasukkan SNU-5 ke dalam panel garis sel kanker yang digunakan untuk memetakan proteom garis sel kanker manusia. Dalam konteks ini, SNU-5 berkontribusi pada dataset yang mengintegrasikan kuantifikasi berbasis spektrometri massa dari ribuan protein. Dataset proteomik ini telah dikorelasikan dengan profil transkriptomik, genomik, dan fenotipik, menawarkan pandangan komprehensif tentang ekspresi protein, regulasi pasca-transkripsional, dan karakteristik respons obat. Dataset semacam ini menempatkan SNU-5 sebagai model berharga untuk menyelidiki biologi kanker lambung, terutama dalam konteks penyakit metastasis dan disregulasi jalur p53.

Organism

Manusia

Tissue

Lambung

Disease

Adenokarsinoma

Metastatic site

Asites

Applications

kultur sel 3D, Penelitian kanker

Synonyms

SNU5, NCI-SNU-5

Karakteristik

Age

33 tahun

Gender

Perempuan

Ethnicity

Bahasa Korea

Morphology

Seperti limfoblas

Cell type

Limfoblas

Sel SNU-5 | 305633

Growth properties Penangguhan

Data Peraturan

Citation SNU-5 (Nomor Katalog Cytion 305633)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_0078

GMO Status GMO-S1: Derivatif karsinoma 4T1 ini mengandung konstruksi pelapor a-Luc yang diperkenalkan melalui transduksi lentivirus, memungkinkan pemantauan tumor dengan bioluminesensi. Klasifikasi ini berlaku hanya di Jerman dan mungkin berbeda di tempat lain.

Data Biomolekuler

Mutational profile Mutasi: CDKN2A, Sederhana, p.Arg80Ter (c.238C>T) (p.Pro94Leu, c.281C>T), Homozygot; Mutasi: TP53, Sederhana, p.Gly262_Ser269delGlyAsnLeuLeuGlyArgAsnSer (c.784_807del24), Tidak ditentukan

Penanganan

Culture Medium IMDM, w: 4,5 g/L Glukosa, w: 4 mM L-Glutamin, w: 25 mM HEPES, w: 1,0 mM Natrium piruvat, w: 3,024 g/L NaHCO₃ (Nomor artikel Cytion 820800a)

Supplements Tambahkan media dengan 20% FBS

Dissociation Reagent Accutase

Doubling time 34 jam

Subculturing Kumpulkan sel-sel ke dalam tabung 15 ml, sentrifugasi, aspirasi medium kultur, resuspend endapan, dan tuangkan sel-sel ke dalam flask kultur.

Split ratio Disarankan untuk menggunakan perbandingan 1:4

Fluid renewal 2 hingga 3 kali per minggu

Sel SNU-5 | 305633

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 $300 \times g$ 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% CO_2 , atmosfer yang dilembapkan.

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.

Sel SNU-5 | 305633

**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.

Kontrol kualitas / Profil genetik / HLA

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.