

Sel SN12C | 305629

Informasi umum

Description

Garis sel SN12C adalah model karsinoma sel ginjal manusia (RCC) yang berasal dari tumor primer pasien pria berusia 43 tahun. Garis sel ini telah banyak digunakan dalam penelitian kanker, terutama untuk menyelidiki biologi dan penargetan terapeutik RCC. Sel-sel SN12C patuh dalam kultur dan menunjukkan sifat-sifat yang konsisten dengan morfologi epitel. Garis sel ini juga merupakan bagian dari panel NCI-60, membuatnya dikarakterisasi secara ekstensif dalam hal profil genom, transkriptomik, dan proteomik.

Sel SN12C telah digunakan dalam penelitian yang mengeksplorasi perkembangan tumor dan metastasis. Ketika ditanamkan secara ortotopik di subkapsul ginjal tikus telanjang, sel SN12C membentuk tumor primer dan telah terbukti menghasilkan metastasis paru-paru. Metastasis ini telah digunakan untuk memperoleh garis sel varian dengan potensi metastasis yang lebih baik, menjadikan SN12C sebagai model yang berharga untuk mempelajari faktor genetik dan fenotipik yang mendorong metastasis. Garis sel juga telah dianalisis untuk mutasi pada onkogen utama dan penekan tumor, mengungkapkan perubahan genetik yang berbeda, termasuk potensi pendorong onkogenik RCC.

SN12C telah digunakan untuk mengevaluasi respons terhadap kemoterapi dan terapi yang ditargetkan, yang berkontribusi pada pemahaman mekanisme resistensi obat RCC. Inklusi dalam panel NCI-60 telah memungkinkan skrining obat dengan hasil tinggi dan pembuatan profil molekuler, membantu identifikasi senyawa dengan aktivitas selektif terhadap RCC. Atribut-atribut ini menjadikan SN12C alat yang sangat diperlukan untuk memajukan penelitian RCC dasar dan translasi.

Organism Manusia

Tissue Ginjal

Disease Karsinoma sel ginjal

Synonyms SN-12C, SN12 C

Karakteristik

Age Tidak ditentukan

Gender Laki-laki

Ethnicity Kaukasia

Morphology Seperti epitel

Cell type Sel ginjal

Sel SN12C | 305629

Growth properties Patuh, monolayer

Data Peraturan

Citation SN12C (Nomor katalog Cytion 305629)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_1705

Data Biomolekuler

Mutational profile Mutasi: TP53, Sederhana, p.Glu336Ter (c.1006G>T), Homozigot

Penanganan

Culture Medium DMEM, w: 4,5 g/L Glukosa, w: 4 mM L-Glutamin, w: 3,7 g/L NaHCO₃, w: 1,0 mM Natrium piruvat (Nomor artikel Cytion 820300a)

Supplements Tambahkan media dengan 10% FBS

Doubling time 26-30 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.

Sel SN12C | 305629

**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% CO_2 , atmosfer yang dilembabkan.

Flask Coating

Tidak ada

**Freezing
Procedure**

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.

**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 SN12C | 305629

**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.