

Sel SNU-C5 | 305639

Informasi umum

Description

Garis sel SNU-C5 adalah model karsinoma lambung manusia yang dibuat dari pasien dewasa dengan adenokarsinoma lambung stadium lanjut. Berasal dari spesimen tumor primer, SNU-C5 menunjukkan morfologi epitel dan merupakan bagian dari panel yang lebih luas dari garis sel kanker lambung Korea yang dikembangkan untuk mewakili berbagai sub tipe histologis dan profil molekuler yang ditemukan pada kanker lambung di Asia Timur. Ini memberikan model yang berharga untuk mempelajari biologi adenokarsinoma lambung dan telah digunakan secara luas dalam studi molekuler dan farmakogenomik.

Profil multi-omik, termasuk data dari proyek-proyek seperti Cancer Cell Line Encyclopedia (CCLE) dan Genomik Sensitivitas Obat pada Kanker (GDSC), telah memberikan gambaran rinci tentang lanskap genetik dan farmakologis SNU-C5. Garis sel menunjukkan perubahan umum yang terkait dengan kanker lambung, termasuk mutasi pada TP53 dan perubahan pada jalur seperti PI3K/AKT dan pensinyalan RTK. Inklusi dalam platform skrining sensitivitas obat telah memungkinkan para peneliti untuk mengidentifikasi hubungan antara fitur genom dan respons obat, memungkinkan penilaian praklinis terapi yang ditargetkan. Secara keseluruhan, SNU-C5 berfungsi sebagai model in vitro yang andal untuk mengeksplorasi kerentanan terapeutik dan mekanisme molekuler pada karsinoma lambung.

Organism Manusia

Tissue Cecum

Disease Adenokarsinoma

Synonyms SNUC5, NCI-SNU-C5, SNU-C5/WT

Karakteristik

Age 77 tahun

Gender Perempuan

Ethnicity Bahasa Korea

Morphology Seperti epitel

Cell type Epitel

Growth properties Patuh, monolayer

Data Peraturan

Sel SNU-C5 | 305639

Citation	SNU-C5 (Nomor katalog Cytion 305639)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_5112

Data Biomolekuler

Mutational profile	Mutasi: BRAF, Sederhana, p.Val600Glu (c.1799T>A), Heterozigot; Mutasi: PIK3CA, Sederhana, p.His1047Arg (c.3140A>G), Heterozigot; Mutasi: TP53, Sederhana, p.Val218Leu (c.652G>T), Heterozigot; Mutasi: TP53, Sederhana, p.Arg248Trp (c.742C>T), Heterozigot
---------------------------	---

Penanganan

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 mM Glutamin stabil, w: 2,0 g/L NaHCO ₃ (Nomor artikel Cytion 820700a)
Supplements	Tambahkan media dengan 10% FBS
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	67 jam
Subculturing	Hapus media, tambahkan larutan EDTA 0,25% tripsin 0,02% segar, diamkan labu kultur pada suhu 37°C selama 3 hingga 5 menit, tambahkan media kultur dan kumpulkan sel, pindahkan media ke dalam tabung 15ml, sentrifus, aspirasi media, resuspensi pelet dengan media kultur dan keluarkan ke dalam labu kultur
Split ratio	Disarankan untuk menggunakan perbandingan 1:4
Fluid renewal	2 hingga 3 kali per minggu
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 SNU-C5 | 305639

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 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.

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.