

Sel SNU-216 | 305630

Informasi umum

Description

Garis sel SNU-216 adalah model karsinoma lambung manusia yang berasal dari kelenjar getah bening metastasis dari pasien dengan adenokarsinoma yang berdiferensiasi sedang. Garis sel ini adalah bagian dari panel model karsinoma lambung yang dibuat untuk mempelajari biologi kanker lambung, terutama dalam konteks ekspresi antigen tumor, mutasi genetik, dan respons terapeutik. Sel SNU-216 menunjukkan pola pertumbuhan yang patuh dalam kultur, membentuk monolayer difus yang heterogen dengan morfologi sel bulat-oval dan rasio nuklear-ke-sitoplasma yang rendah.

Analisis genetik telah mengungkapkan mutasi yang signifikan pada garis sel SNU-216, termasuk perubahan pada gen TP53. Secara khusus, mutasi pada ekson 6 telah diidentifikasi, yang kemungkinan berdampak pada fungsi penekan tumor. Selain itu, studi antigen tumor telah menunjukkan bahwa SNU-216 mengekspresikan antigen karsinoembrionik (CEA) dan antigen polipeptida jaringan (TPA) tingkat tinggi, tanpa alfa-fetoprotein (AFP) yang dapat dideteksi. Fitur-fitur ini menjadikan garis sel sebagai alat yang berharga untuk mempelajari karakteristik molekuler dan genetik kanker lambung dan untuk mengeksplorasi aplikasi diagnostik dan terapeutik yang terkait dengan penanda tumor.

SNU-216 juga telah dimasukkan dalam Cancer Cell Line Encyclopedia (CCLE), yang menyediakan data genomik, transkriptomik, dan farmakologis yang luas. Profil molekuler garis sel telah digunakan untuk memprediksi kepekaan terhadap terapi yang ditargetkan dan untuk menyelidiki jalur seperti yang melibatkan reseptor tirosin kinase dan pensinyalan PI3K. Inklusi dalam sumber daya ini menggarisbawahi pentingnya sebagai model praklinis untuk penelitian kanker lambung dan pengembangan obat.

Organism	Manusia
Tissue	Lambung
Disease	adenokarsinoma tubular
Applications	Kelenjar getah bening
Synonyms	SNU216, NCI-SNU-216

Karakteristik

Age	46 tahun
Gender	Perempuan
Ethnicity	Bahasa Korea
Morphology	Seperti epitel

Sel SNU-216 | 305630

Cell type	Epitel
------------------	--------

Growth properties	Patuh, monolayer
--------------------------	------------------

Data Peraturan

Citation	SNU-216 (Nomor katalog Cytion 305630)
-----------------	---------------------------------------

Biosafety level	1
------------------------	---

NCBI_TaxID	9606
-------------------	------

CellosaurusAccession	CVCL_3946
-----------------------------	-----------

Data Biomolekuler

Mutational profile	Mutasi: TP53, Sederhana, p.Val216Met (c.646G>A), Homozigot
---------------------------	--

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 yang tidak aktif karena panas
--------------------	--

Dissociation Reagent	Accutase
-----------------------------	----------

Doubling time	36 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
----------------------	----------------------------

Sel SNU-216 | 305630

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 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.

Sel SNU-216 | 305630

**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.