

Sel SNU-16 | 305273

Informasi umum

Description

Garis sel SNU-16 berasal dari karsinoma lambung yang berdiferensiasi buruk pada manusia dewasa. Lini sel ini banyak digunakan dalam penelitian kanker lambung, menawarkan model untuk mempelajari mekanisme molekuler dan seluler yang terlibat dalam pengembangan dan perkembangan adenokarsinoma lambung. Sel SNU-16 sangat berharga untuk menyelidiki perubahan genetik, jalur transduksi sinyal, dan lingkungan mikro tumor yang terkait dengan bentuk kanker lambung yang agresif ini.

Sel SNU-16 menunjukkan morfologi epitel dan ditandai dengan ekspresi penanda karsinoma lambung, termasuk carcinoembryonic antigen (CEA) dan berbagai sitokeratin. Mereka diketahui memiliki amplifikasi gen c-MET dan ekspresi berlebih dari reseptor MET, yang memainkan peran penting dalam pertumbuhan sel, kelangsungan hidup, dan metastasis. Para peneliti menggunakan sel SNU-16 untuk mengeksplorasi peran jalur pensinyalan MET pada kanker lambung dan untuk mengevaluasi kemanjuran inhibitor MET dan terapi bertarget lainnya. Selain itu, sel SNU-16 digunakan dalam studi resistensi obat, uji skrining throughput tinggi, dan pengujian praklinis agen kemoterapi baru. Relevansi garis sel SNU-16 dalam penelitian kanker lambung menggarisbawahi pentingnya dalam memajukan pemahaman kita tentang penyakit ini dan mengembangkan strategi pengobatan yang lebih efektif untuk pasien kanker lambung.

Organism Manusia

Tissue Perut

Disease Adenokarsinoma

Metastatic site Asites

Synonyms SNU16, NCI-SNU-16

Karakteristik

Age 33 tahun

Gender Perempuan

Ethnicity Asia Timur

Morphology Epitel

Growth properties Suspensi, agregat multiseluler

Data Peraturan

Sel SNU-16 | 305273

Citation	SNU-16 (Nomor katalog Cytion 305273)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0076

Data Biomolekuler

Surface antigens	Golongan Darah A, Rh +, carcinoembryonic antigen (CEA) dan TAG 72
Oncogenes	Myc +, erb-B2 +
Tumorigenic	Ya, dalam media semi padat
Mutational profile	Mutasi: MSH6, p.Lys1358fs*2 (c.4065_4066insTTGA), heterozigot; Mutasi: TP53, p.Tyr205Phe (c.614A>T), 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, 25 mM HEPES
Subculturing	Sel suspensi: Pindahkan sel dari media dengan memipet dengan media segar. Untuk mendapatkan sel tunggal, masukkan suspensi beberapa kali melalui jarum pengukur 22 dan buang ke dalam labu yang baru.
Fluid renewal	2 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-16 | 305273

**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

Untuk perlekatan dan kelangsungan hidup yang optimal setelah pencairan, kami sarankan untuk menggunakan **labu atau pelat berlapis kolagen**.

**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.

Sel SNU-16 | 305273

**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.