

Sel SNU-1 | 305076

Informasi umum

Description

Garis sel SNU-1 berasal dari karsinoma lambung manusia dewasa dan digunakan secara luas dalam penelitian kanker lambung. Jalur sel ini menyediakan model penting untuk mempelajari mekanisme molekuler dan seluler yang mendasari adenokarsinoma lambung, suatu bentuk kanker lambung yang umum dan sering kali mematikan. Sel SNU-1 sangat berharga untuk menyelidiki perubahan genetik dan jalur pensinyalan yang terlibat dalam patogenesis kanker lambung, serta untuk mengembangkan dan menguji strategi terapeutik baru.

Sel SNU-1 menunjukkan morfologi epitel dan ditandai dengan ekspresi penanda yang khas untuk sel epitel lambung dan adenokarsinoma, seperti carcinoembryonic antigen (CEA) dan sitokeratin. Mereka sering digunakan dalam penelitian yang mengeksplorasi peran onkogen, gen penekan tumor, dan faktor molekuler lainnya dalam perkembangan kanker lambung. Para peneliti menggunakan sel SNU-1 untuk menilai kemanjuran dan mekanisme kerja agen kemoterapi, terapi yang ditargetkan, dan pengobatan kombinasi. Selain itu, sel SNU-1 berfungsi sebagai model untuk memahami lingkungan mikro tumor dan interaksi antara sel kanker dan sel stroma. Relevansi garis sel SNU-1 dalam penelitian kanker lambung menyoroti pentingnya dalam memajukan pengetahuan kita tentang keganasan ini dan dalam pengembangan pengobatan yang efektif untuk pasien kanker lambung.

Organism Manusia

Tissue Perut

Disease Adenokarsinoma

Synonyms SNU1, NCI-SNU-1

Karakteristik

Age 44 tahun

Gender Laki-laki

Ethnicity Asia

Morphology Epitel

Growth properties Penangguhan

Data Peraturan

Citation SNU-1 (Nomor katalog Cytion 305076)

Sel SNU-1 | 305076

Biosafety level 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_0099**Data Biomolekuler****Receptors expressed** Peptida usus vasoaktif (VIP), diekspresikan**Antigen expression** Golongan Darah O, Rh⁻, Sel mengekspresikan glikoprotein permukaan carcinoembryonic antigen (CEA) dan TAG 72.**Penanganan****Culture Medium** RPMI 1640, w: 2,0 mM Glutamin stabil, w: 2,0 g/L NaHCO₃ (Nomor artikel Cytion 820700a)**Supplements** Lengkapi media dengan 10% FBS yang dinonaktifkan dengan panas**Dissociation Reagent** Accutase**Subculturing** Buang media lama dari sel yang melekat dan cuci dengan PBS yang tidak mengandung kalsium dan magnesium. Untuk labu T25, gunakan 3-5 ml PBS, dan untuk labu T75, gunakan 5-10 ml. Kemudian, tutupi sel sepenuhnya dengan Accutase, menggunakan 1-2 ml untuk labu T25 dan 2,5 ml untuk labu T75. Biarkan sel diinkubasi pada suhu kamar selama 8-10 menit untuk melepaskannya. Setelah inkubasi, campurkan sel secara perlahan dengan 10 ml medium untuk meresuspensi sel, kemudian sentrifugasi pada 300xg selama 3 menit. Buang supernatan, resuspensi sel dalam medium segar, dan pindahkan ke dalam labu baru yang sudah berisi medium segar.**Split ratio** 1:2 hingga 1:4**Seeding density** 0,3–1 × 10⁶ sel/ml**Fluid renewal** 2 hingga 3 kali per minggu**Post-Thaw Recovery** Setelah dicairkan, tanam sel pada kepadatan 5 × 10⁴ sel/cm² dan biarkan sel pulih dari proses pembekuan serta menempel setidaknya selama 24 jam.

Sel SNU-1 | 305076

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 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%_{CO2}, 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.

Sel SNU-1 | 305076

**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.