

Sel NCI-N87 | 305057

Informasi umum

Description

NCI-N87, juga dikenal sebagai N87, adalah garis sel kanker lambung manusia dan secara luas digunakan dalam penelitian kanker, khususnya penelitian karsinoma lambung.

Sel NCI-N87 berkontribusi pada pemahaman kita tentang model pencernaan mukosa lambung dan berperan dalam pengembangan sistem penghantaran gastroretentive. Dalam konteks farmakologis, sel NCI-N87 telah digunakan untuk mengeksplorasi peran gentamisin sebagai agen antikanker.

Garis sel adenokarsinoma lambung NCI-N87 bersifat tumorigenik dan mengekspresikan onkogen myc dan erb-B2, dan oleh karena itu berperan penting dalam studi model xenograft. Sifat inflamasi dan respons garis sel ini terhadap agen seperti gentamisin dapat diuji, seperti halnya potensi keterlibatannya dalam integritas dan fungsi sawar epitel dengan menggunakan uji permeabilitas usus.

Sel-sel tersebut diketahui mengekspresikan glikoprotein permukaan seperti carcinoembryonic antigen (CEA) dan TAG 72, tetapi negatif untuk L-dopa decarboxylase (DDC). Sel-sel menunjukkan kepositifan minimal untuk reseptor peptida usus vasoaktif (VIP) dan tidak memiliki reseptor gastrin, dan mereka mengekspresikan reseptor untuk agen kolinergik muskarinik. Tidak ada amplifikasi atau penataan ulang yang diamati pada gen reseptor N-myc, L-myc, myb, dan EGF dalam sel-sel ini.

Singkatnya, garis sel epitel lambung NCI-N87 berfungsi sebagai model untuk penelitian kanker lambung, perilaku sel epitel, sistem penghantaran obat, dan jalur metabolisme senyawa yang relevan dengan nutrisi.

Organism

Manusia

Tissue

Perut

Disease

Adenokarsinoma tubular lambung

Metastatic site

Hati

Synonyms

NCI-N87, NCI N87, N-87, NCI-H87, H87, H-87, NCIN87

Karakteristik

Gender

Laki-laki

Ethnicity

Afrika

Morphology

Epitel

Growth properties

Patuh

Sel NCI-N87 | 305057

Data Peraturan

Citation	NCI-N87 (nomor katalog Cytion 305057)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1603

Data Biomolekuler

Tumorigenic	Ya
-------------	----

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, 10 mM HEPES, 2,5 g/L Glukosa dan 1 mM Sodiumpyruvate
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.
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 NCI-N87 | 305057

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 dilembapkan.

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 NCI-N87 | 305057

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.