

Sel C127I | 400134

Informasi umum

Description

Garis sel C127I adalah garis sel epitel kelenjar susu tikus, yang biasa digunakan dalam penelitian biomedis karena kemampuannya untuk mensintesis dan mengeluarkan protein rekombinan. Sel-sel ini berasal dari kelenjar susu tikus BALB/c dan secara khusus terkenal karena morfologi epitelnya dan responsif terhadap hormon dan faktor pertumbuhan lainnya. Garis sel C127I telah berperan penting dalam studi ekspresi gen, jalur transduksi sinyal yang terkait dengan perkembangan kanker, dan produksi vektor virus untuk terapi gen.

Salah satu fitur utama dari garis sel C127I adalah kemampuannya untuk ditransfeksi dengan mudah, menjadikannya alat yang berharga untuk produksi protein rekombinan dan untuk studi pengeditan gen. Ini mendukung replikasi berbagai retrovirus murin, memfasilitasi produksi garis rekombinan yang stabil yang mengekspresikan gen yang diinginkan. Karakteristik ini membuat sel C127I sangat berguna dalam bidang biologi molekuler dan genetika, di mana mereka sering digunakan untuk mengeksplorasi efek ekspresi berlebih gen atau knockdown dalam lingkungan yang terkendali.

Organism

Mouse

Tissue

Payudara, kelenjar susu

Disease

Karsinoma

Applications

Inang transfeksi untuk transformasi dengan plasmid DNA virus papiloma sapi. Visualisasi fokus yang diinduksi oleh virus sarkoma. Tes in vitro kuantitatif untuk virus papiloma sapi.

Synonyms

C 127I, C-127I, C-127 I, CNC 127I

Karakteristik

Breed/Subspecies

RIII

Gender

Perempuan

Morphology

Seperti epitel

Growth properties

Patuh

Data Peraturan

Citation

C127I (nomor katalog Cytion 400134)

Biosafety level

1

Sel C127I | 400134

NCBI_TaxID 10090

CellosaurusAccession CVCL_3882

GMO Status GMO-S1: Garis sel karsinoma payudara murin (C127I) ini mengandung sekuens virus rekombinan yang mengkode T7 RNA polimerase dan CFTR yang disampaikan melalui infeksi dengan virus yang telah direkayasa, yang berfungsi sebagai inang transfeksi. Konstruk ini diintegrasikan secara stabil ke dalam sel C127. Klasifikasi ini hanya berlaku di Jerman dan mungkin berbeda di tempat lain.

Data Biomolekuler

Viruses Negatif untuk virus ektromelia (cacar tikus).**Virus susceptibility** Virus papiloma sapi**Reverse transcriptase** Negatif (sebagaimana ditentukan dalam cairan supernatan)

Penanganan

Culture Medium DMEM, w: 4,5 g/L Glukosa, w: 4 mM L-Glutamin, w: 3,7 g/L NaHCO₃, w: 1,0 mM Natrium piruvat (Nomor artikel Cytion 820300a)**Supplements** Tambahkan media dengan 10% FBS**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

Post-Thaw Recovery Setelah dicairkan, tanam sel pada kepadatan 5×10^4 sel/cm² dan biarkan sel pulih dari proses pembekuan serta menempel setidaknya selama 24 jam.

Sel C127I | 400134

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

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 C127I | 400134

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.

Pengendalian Mutu & Analisis Molekuler

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.