

Sel C127 | 305169

Informasi umum

Description

Sel C127, yang berasal dari jaringan epitel mammae murine, adalah garis sel mamalia yang sangat diperlukan yang menjadi dasar yang kuat untuk berbagai penelitian biologi. Sel-sel ini telah melalui proses rekayasa yang ketat, yang melibatkan infeksi dengan virus yang dirancang khusus yang mengintegrasikan T7 RNA polimerase yang digerakkan oleh promotor virus ke dalam genomnya. Fleksibilitas sel C127 semakin ditingkatkan dengan diperkenalkannya virus rekombinan tambahan yang membawa cystic fibrosis transmembrane conductance regulator (CFTR) cDNA di bawah kendali promotor T7, atau sebagai alternatif, plasmid yang ditransfusikan yang membawa promotor yang sama. Pengaturan genetik ini memungkinkan kontrol yang tepat atas ekspresi protein, yang dirancang untuk menghasilkan protein tertentu, sehingga menjadikan sel C127 alat yang luar biasa untuk studi ekspresi protein.

Sifat epitel sel C127, yang mencerminkan turunannya dari jaringan kelenjar susu, mendukung pertumbuhannya dengan cara yang melekat. Sel-sel ini menunjukkan proliferasi yang cepat dan dapat digunakan untuk meneliti proses seluler, pertumbuhan, dan diferensiasi di berbagai kondisi eksperimental. Modifikasi genetik unik yang ada pada sel-sel ini menjadikannya model yang ideal untuk eksperimen transfeksi sel yang stabil, yang memungkinkan para peneliti untuk memasukkan materi genetik asing dan mengeksplorasi fungsi gen, interaksi protein, dan konsekuensi dari modifikasi genetik. Selain itu, penggunaannya dalam kultur sel 3D telah semakin dikenal, memberikan wawasan tentang interaksi sel-sel, morfogenesis jaringan, dan pemodelan penyakit dengan relevansi fisiologis yang lebih besar, sehingga memperluas kegunaannya di luar kultur 2D tradisional.

Organism

Mouse

Tissue

Kelenjar susu

Disease

Neoplasma ganas pada kelenjar susu tikus

Synonyms

C-127

Karakteristik

Breed/Subspecies

RIII

Gender

Perempuan

Morphology

Epitel

Growth properties

Patuh

Data Peraturan

Citation

C127 (Nomor katalog Cytion 305169)

Sel C127 | 305169

Biosafety level 1**NCBI_TaxID** 10090**CellosaurusAccession** CVCL_6550**Data Biomolekuler****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**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 C127 | 305169

**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% 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.

**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 C127 | 305169

**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.