

C-33 A Sel | 305072

Informasi umum

Description

Sel C-33 A berasal dari jaringan serviks seorang wanita Kaukasia berusia 66 tahun yang didiagnosis menderita kanker rahim. Garis sel ini ditandai dengan perubahan genetik yang unik pada gen TP53, di mana mutasi titik pada kodon 273 menghasilkan substitusi arginin ke sistein, yang menyebabkan peningkatan ekspresi protein p53. Mutasi ini memainkan peran penting dalam patofisiologi sel, memengaruhi sifat pertumbuhan dan potensi tumorigeniknya.

Khususnya, sel C-33 A dipastikan bersifat tumorigenik. Ketika dimasukkan ke dalam tikus telanjang yang kekurangan imun, sel-sel ini memiliki kemampuan untuk membentuk karsinoma yang tidak berdiferensiasi, yang menyoroti kegunaannya dalam penelitian kanker, terutama dalam penelitian yang bertujuan untuk memahami mekanisme inisiasi tumor dan perkembangan kanker serviks. Selain itu, sel-sel ini negatif terhadap DNA dan RNA human papillomavirus (HPV), yang membedakannya dari banyak lini sel kanker serviks lainnya yang sering membawa integrasi HPV. Aspek ini membuat sel C-33 A sangat berharga untuk mempelajari kanker serviks yang berkembang secara independen dari infeksi HPV, sehingga memberikan wawasan tentang jalur alternatif karsinogenesis.

Organism Manusia

Tissue Serviks

Disease Karsinoma sel skuamosa pada serviks uteri

Synonyms C33A, C33a, C33-A, C-33-A, C-33A, C33

Karakteristik

Age 66 tahun

Gender Perempuan

Morphology Epitel

Growth properties Patuh

Data Peraturan

Citation C33A (Nomor katalog Cytion 305072)

Biosafety level 1

C-33 A Sel | 305072

NCBI_TaxID 9606**CellosaurusAccession** CVCL_1094**Data Biomolekuler****Protein expression** Onkogen: P53 , Prb**Tumorigenic** Ya**Penanganan****Culture Medium** EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamine, w: 2,2 g/L NaHCO₃, w: EBSS (nomor artikel Cytion 820100a)**Supplements** Lengkapi media dengan 10% FBS dan 1% NEAA**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.

C-33 A Sel | 305072

**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.

C-33 A Sel | 305072

**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.