

Sel KLE | 305051

Informasi umum

Description

Garis sel KLE adalah garis sel yang melekat yang berasal dari endometrium pasien wanita kulit putih dengan adenokarsinoma. Garis sel ini dibuat dari pasien berusia 64 hari dan sejak saat itu telah menjadi alat vital dalam penelitian kanker endometrium. Sel KLE disimpan oleh GR Richardson dan dikenal karena sifat tumorigeniknya, karena sel ini membentuk tumor dalam waktu 21 hari dengan frekuensi 100% saat diinokulasi secara subkutan pada tikus telanjang. Tumor ini tidak membentuk kelenjar tetapi menunjukkan mikrovili, kompleks junctional, dan sistem saluran nukleolar yang mirip dengan yang ditemukan pada endometrium normal di bawah stimulasi progesterasional.

Sel KLE mengekspresikan golongan darah O dan Rh-positif, yang dapat relevan untuk penelitian spesifik yang melibatkan ekspresi antigen. Garis sel ini umumnya digunakan untuk mempelajari patofisiologi karsinoma endometrium, dengan minat khusus pada status reseptor estrogen-negatif dan reseptor progesteron-positif. Profil reseptor ini membuat sel KLE sangat cocok untuk penelitian peran progesteron dalam perkembangan kanker endometrium. Studi mikroskop elektron terhadap tumor yang berasal dari sel KLE telah memberikan wawasan yang terperinci mengenai ultrastruktur sel, sehingga menjadikan garis sel ini sebagai sumber daya yang penting untuk memahami aspek morfologi adenokarsinoma endometrium.

Organism Manusia

Tissue Rahim, Endometrium

Disease Adenokarsinom endometrium

Karakteristik

Age 64 tahun

Gender Perempuan

Ethnicity Eropa

Morphology Epitel

Growth properties Patuh

Data Peraturan

Citation KLE (nomor katalog Cytion 305051)

Biosafety level 1

Sel KLE | 305051

NCBI_TaxID 9606**CellosaurusAccession** CVCL_1329

Data Biomolekuler

Antigen expression Golongan Darah O, Rh+**Tumorigenic** Ya, tumor berkembang dalam 21 hari dengan frekuensi 100% (5/5) pada tikus nude yang diinokulasi secara subkutan dengan 1×10^7 sel.

Penanganan

Culture Medium DMEM: Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L Glukosa, w: 2,5 mM L-Glutamin, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM Natrium piruvat, w: 1,2 g/L NaHCO₃ (Nomor artikel Cytion 820400a)**Supplements** Tambahkan media dengan 10% FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Doubling time** 114 jam**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 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 KLE | 305051

**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 KLE | 305051

**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.