

Sel CaSki | 300145

Informasi umum

Description

CaSki adalah garis sel yang menunjukkan morfologi epitel, yang diisolasi dari serviks pasien wanita kulit putih berusia 40 tahun dengan karsinoma epidermoid. Pembentukan garis sel ini memberikan model penting untuk studi kanker serviks, terutama dalam konteks onkogenesis yang dimediasi oleh HPV. Sel CaSki dicirikan oleh kemampuannya untuk mereplikasi DNA HPV16, yang diintegrasikan ke dalam genom inang, memberikan wawasan ke dalam siklus hidup virus dan perannya dalam transformasi ganas.

Sel-sel ini merupakan sumber daya penting dalam penelitian kanker, terutama untuk penelitian yang berfokus pada patogenesis kanker serviks terkait HPV. Kehadiran HPV16 berisiko tinggi dalam sel CaSki memfasilitasi eksplorasi fungsi onkogen virus, terutama protein E6 dan E7 dan interaksinya dengan jalur penekan tumor seluler, termasuk yang melibatkan p53 dan pRB. Aspek ini membuat sel CaSki sangat berharga untuk mengevaluasi target terapeutik potensial dan mengembangkan intervensi yang ditujukan untuk keganasan yang disebabkan oleh HPV.

Organism

Manusia

Tissue

Serviks

Disease

Karsinoma

Metastatic site

Serviks

Synonyms

Ca-Ski, Ca Ski, Caski, CASKI

Karakteristik

Age

40 tahun

Gender

Perempuan

Ethnicity

Kaukasia

Morphology

Seperti epitel

Cell type

Epidermoid

Growth properties

Patuh

Data Peraturan

Sel CaSki | 300145

Citation CaSki (nomor katalog Cytion 300145)**Biosafety level** 2**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_1100

Data Biomolekuler

Isoenzymes G6PD, B**Products** Subunit beta dari hCG, antigen terkait tumor

Penanganan

Culture Medium RPMI 1640, w: 2,0 mM Glutamin stabil, w: 2,0 g/L NaHCO₃ (Nomor artikel Cytion 820700a)**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.**Seeding density** 1×10^4 sel/cm² akan menghasilkan lapisan tunggal yang padat dalam waktu 3 hingga 4 hari.**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 48 jam.**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 CaSki | 300145

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

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 CaSki | 300145

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.

Alel HLA

A*: '02:01:01, '03:01:01

B*: '07:02:01, '37:01:01

C*: '07:02:01

DRB1*: '08:01:01G, '15:01:01G

DQA1*: '01:02:01, '04:02

DQB1*: '04:02:01, '06:02:01

DPB1*: '04:01:01

E: '01:03:02