

Sel UWO37 | 300257

Informasi umum

Description

Garis sel UWO37 (HPV16) berasal dari sel tumor pasien pria yang didiagnosis dengan kanker lidah dan menunjukkan ekspresi Human Papillomavirus tipe 16 (HPV16). Garis sel ini sangat penting untuk penyelidikan mekanisme molekuler dimana HPV16 berkontribusi pada patogenesis karsinoma sel skuamosa kepala dan leher (HNSCC). Dengan menyediakan sistem model yang mempertahankan karakteristik genetik dan fenotipik tumor asli, UWO37 memungkinkan eksplorasi terperinci mengenai onkogenesis virus, interaksi antara protein virus dan jalur sel inang, dan respons seluler terhadap integrasi HPV16.

Penelitian yang menggunakan garis sel UWO37 berfokus pada penguraian interaksi yang kompleks antara HPV16 dan mesin seluler, mengidentifikasi bagaimana onkogen virus seperti E6 dan E7 berkontribusi pada transformasi sel dan keganasan. Model ini juga penting untuk menyaring agen farmakologis potensial dan untuk mengembangkan pendekatan terapi gen yang bertujuan untuk menargetkan jalur spesifik yang diubah oleh HPV16. Selain itu, garis sel UWO37 berfungsi sebagai alat yang berharga untuk mempelajari kemanjuran dan keamanan strategi imunoterapi baru, yang dapat mengarah pada peningkatan pengobatan dan pencegahan kanker terkait HPV.

Organism

Manusia

Tissue

Rongga mulut; amandel

Disease

Karsinoma sel skuamosa pada orofaring

Applications

Menghasilkan garis sel HNSCC HPV-positif yang resisten terhadap cisplatin untuk mempelajari resistensi cisplatin pada sel HPV-positif

Synonyms

University of Western Ontario 37

Karakteristik

Age

64 tahun

Gender

Laki-laki

Growth properties

Patuh

Data Peraturan

Citation

UWO37 (Nomor katalog Cytion 300257)

Biosafety level

2

Sel UWO37 | 300257

NCBI_TaxID 9606**CellosaurusAccession** CVCL_B7MH**Data Biomolekuler****Viruses** Transforman: Human papillomavirus tipe 16 (HPV16); ekspresi lemah dari HPV16 E7**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**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.**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 UW037 | 300257

**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 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 UWO37 | 300257

**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.