

Sel ES-2 | 305038

Informasi umum

Description

Garis sel ES-2 berasal dari karsinoma sel jernih ovarium yang berdiferensiasi buruk, menawarkan model in vitro yang unik untuk mempelajari perilaku biologis dan respons pengobatan subtype kanker agresif ini. Awalnya dikultur dalam soft agar, sebuah metode yang mendukung pertumbuhan sel kanker sambil menekan pertumbuhan fibroblas, sel ES-2 menyediakan sistem yang kuat untuk menganalisis interaksi sel tumor dan mekanisme resistensi obat dalam matriks tiga dimensi yang sangat mirip dengan lingkungan in vivo.

Secara farmakologis, sel ES-2 menunjukkan resistensi rendah hingga sedang terhadap beberapa agen kemoterapi, termasuk doksorubisin, cisplatin, carmustine, etoposide, dan sianomorfolinodoksorubisin (MRA-CN). Profil resistensi ini menjadikan ES-2 sebagai alat penting untuk penelitian onkologi, terutama dalam pengembangan dan pengujian rejimen kemoterapi baru dan terapi kombinasi. Selain itu, ekspresi P-glikoprotein dalam sel ES-2 rendah, yang signifikan karena P-glikoprotein sering terlibat dalam pengeluaran obat dari sel kanker, yang berkontribusi terhadap resistensi multidrug. Oleh karena itu, mempelajari sel ES-2 dapat memberikan wawasan untuk mengatasi resistensi obat pada karsinoma sel jernih ovarium.

Organism

Manusia

Tissue

Ovarium

Disease

Adenokarsinoma sel jernih ovarium

Synonyms

ES2

Karakteristik

Age

47 tahun

Gender

Perempuan

Ethnicity

Eropa

Morphology

Fibroblast

Growth properties

Patuh

Data Peraturan

Citation

ES-2 (Nomor katalog Cytion 305038)

Biosafety level

1

Sel ES-2 | 305038

NCBI_TaxID 9606**CellosaurusAccession** CVCL_3509**Data Biomolekuler****Protein expression** P Glikoprotein**Tumorigenic** Ya**Penanganan****Culture Medium** McCoys 5a, w: 3,0 g/L Glukosa, w: stabil Glutamin, w: 2,0 mM Natrium piruvat, w: 2,2 g/L NaHCO₃ (Nomor artikel Cytion 820200a)**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 ES-2 | 305038

**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 ES-2 | 305038

**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.