

Sel CCK-81 | 305757

Informasi umum

Description

Baris sel CCK-81 merupakan model adenokarsinoma kolorektal manusia yang diisolasi dari tumor primer. Baris sel ini sering digunakan dalam penelitian biologi kanker yang berfokus pada neoplasma saluran pencernaan dan telah dianalisis terkait berbagai perubahan genetik serta profil respons terhadap obat. Berdasarkan skrining fungsional gen penekan tumor, CCK-81 mengekspresikan mutasi ****TP53****, sebagaimana dikonfirmasi oleh uji fungsional berbasis ragi, dengan hanya sekitar 6% koloni yang menunjukkan fenotipe p53 yang aktif secara transkripsional, yang mengindikasikan adanya mutasi kehilangan fungsi. Status mutasi ini sejalan dengan asal-usul tumorigeniknya dan berkontribusi pada relevansinya sebagai model untuk mempelajari kanker kolorektal yang kekurangan p53.

CCK-81 juga telah dimasukkan dalam kompendium garis sel kanker utama seperti Cancer Cell Line Encyclopedia (CCLE), di mana profilnya telah dianalisis melintasi berbagai lapisan omics termasuk ekspresi gen, variasi jumlah salinan, status mutasi, dan sensitivitas obat. Penggunaannya dalam dataset ini memungkinkan analisis terintegrasi mengenai ketergantungan jalur sinyal dan kerentanan terapeutik di seluruh subtipe kanker kolorektal. Misalnya, profil proteogenomik telah menyoroti bahwa garis sel kanker kolorektal, termasuk CCK-81, sering menunjukkan jalur sinyal yang terganggu seperti Wnt/ β -catenin dan MAPK, menjadikannya cocok untuk studi onkologi presisi yang menargetkan sumbu-sumbu ini.

Organism

Manusia

Tissue

Metastasis

Disease

Adenokarsinoma usus besar

Synonyms

CCK81

Karakteristik

Age

62 tahun

Gender

Perempuan

Ethnicity

Bahasa Jepang

Data Peraturan

Citation

CCK-81 (Nomor katalog Cytion 305757)

Biosafety level

1

NCBI_TaxID

9606

Sel CCK-81 | 305757

CellosaurusAccession CVCL_2873

Data Biomolekuler

Mutational profile Mutasi: FBXW7, Sederhana, p.Arg465Cys (c.1393C>T), Heterozigot (DepMap=ACH-000963). Mutasi, PIK3CA, Sederhana, p.Cys420Arg (c.1258T>C), Heterozigot (DepMap=ACH-000963). Mutasi, TP53, Sederhana, p.Pro278His (c.833C>A), Heterozigot

Penanganan

Doubling time 45 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 CCK-81 | 305757

**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 dilembabkan.

**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.

**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

Sel CCK-81 | 305757

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.