

Sel HROC450Met1 T0 M1 | 300725

Informasi umum

Description

Panel garis sel HROC (Hansestadt Rostock Colorectal cancer) terdiri dari model kanker kolorektal yang berasal dari pasien yang dikembangkan dari jaringan tumor primer dan/atau lesi metastasis yang sesuai. Garis sel ini sering kali disertai dengan xenograft dan organoid yang berasal dari pasien (PDX) yang sesuai, sehingga memungkinkan pemodelan integratif kanker kolorektal (CRC) baik dalam sistem in vitro maupun in vivo. Model HROC mempertahankan keragaman klinis dan molekuler penting yang ditemukan pada kanker kolorektal, termasuk variasi ketidakstabilan mikrosatelit (MSI vs MSS) dan pendorong genetik utama seperti mutasi pada APC, KRAS, BRAF, PIK3CA, dan TP53. Dikultur sebagai monolayer epitel yang patuh dan biasanya digunakan pada jumlah lintasan yang rendah, garis HROC mempertahankan kesetiaan fenotipik dan genomik pada tumor pasien mereka, mendukung relevansi translasi dalam penelitian obat dan biomarker.

Sistem nomenklatur untuk jalur sel HROC menyediakan metadata terperinci tentang asal dan riwayat eksperimental. Sebagai contoh, "Tu" mengidentifikasi garis sel yang berasal dari tumor primer, "Met" dari lesi metastasis, sedangkan "T#" dan "M#" menunjukkan jumlah transfer PDX dan inang tikus tertentu, masing-masing. Penamaan sistematis ini memungkinkan pelacakan yang mudah untuk set yang cocok, seperti pasangan primer-metastasis atau turunan in vitro-in vivo. Model-model yang cocok ini mendukung studi tentang evolusi klonal, metastasis, resistensi terapi, dan perilaku farmakokinetik-termasuk ekspresi transporter dan integritas penghalang yang relevan untuk penyerapan obat. Garis sel menjalani otentikasi rutin (misalnya, profil STR) dan diuji secara teratur untuk kontaminasi mikoplasma. Data karakterisasi untuk berbagai model HROC tersedia untuk umum di Cellosaurus dan dalam publikasi yang telah ditinjau oleh rekan sejawat.

Garis sel HROC sangat berharga untuk skrining obat bertingkat subtype, penemuan biomarker di seluruh tumor MSI-H dan MSS, dan studi mekanistik yang melibatkan penyakit primer vs metastasis. Ketika dipasangkan dengan PDX dan / atau organoid, mereka menyediakan platform yang kuat untuk evaluasi praklinis, termasuk pengujian sensitivitas obat dan pemodelan interaksi tumor-stroma atau imun. Karena anotasi yang komprehensif dan relevansi klinisnya, model HROC cocok untuk penelitian dasar dan translasi pada kanker kolorektal.

Organism Manusia

Tissue Metastasis

Disease Adenokarsinoma Kolorektal

Metastatic site Hati

Karakteristik

Age 59 tahun

Gender Laki-laki

Growth properties Patuh

Sel HROC450Met1 T0 M1 | 300725

Data Peraturan

Citation HROC450Met1 T0 M1 (Nomor katalog Cytion 300725)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

Data Biomolekuler

MSI-status MSS

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 TrypLE Express 15 menit 37°C

Subculturing Penaburan setelah pencairan 4×10^4 /cm²

Freeze medium Sebagai media kriopreservasi, kami menggunakan media pertumbuhan lengkap + 10% DMSO untuk kelangsungan hidup pasca-pencairan yang memadai.

Sel HROC450Met1 T0 M1 | 300725

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 200 x g selama 5 menit, dengan hati-hati buang supernatan yang mengandung media pembekuan.
7. Ikuti prosedur yang dijelaskan di bawah Pemulihan Pasca Pencairan

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.

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.

Product sheet



Sel HROC450Met1 T0 M1 | 300725

Kontrol kualitas / Profil genetik / HLA