

Sel MDA-kb2 | 305108

Informasi umum

Description

Baris sel MDA-kb2 adalah baris sel kanker payudara manusia yang diisolasi dari seorang pasien dewasa. Sel-sel ini negatif terhadap reseptor estrogen (ER) dan positif terhadap reseptor androgen (AR), sehingga sangat berguna untuk penelitian yang melibatkan jalur sinyal androgen dan implikasinya dalam kanker payudara. Baris sel MDA-kb2 berasal dari baris sel kanker payudara MDA-MB-453 melalui transfeksi stabil dengan konstruksi gen pelapor MMTV-Luc-neo. Modifikasi genetik ini memungkinkan penggunaan sel MDA-kb2 dalam bioassay untuk aktivitas androgenik dan anti-androgenik, di mana sel-sel ini sering digunakan dalam uji reporter a-Luc karena transfeksi stabilnya dengan gen reporter a-Luc di bawah kendali promotor yang responsif terhadap androgen.

Berkat profil reseptornya yang spesifik, sel MDA-kb2 menyediakan model krusial untuk menyelidiki peran androgen dalam progresivitas kanker payudara serta untuk menguji efektivitas agen terapeutik potensial yang menargetkan jalur AR. Sel-sel ini dibudidayakan dalam medium Leibovitz's L-15 yang diperkaya dengan 10% serum sapi janin, dalam kondisi yang tidak memerlukan penambahan CO₂, yang merupakan karakteristik tidak lazim dibandingkan dengan banyak garis sel lainnya. Sifat unik sel MDA-kb2 menjadikannya alat yang tak tergantikan dalam penelitian dasar maupun pengembangan farmasi, terutama dalam memahami interaksi reseptor hormon pada kanker payudara.

Organism

Manusia

Tissue

Payudara, Kelenjar susu

Disease

Adenokarsinoma payudara

Metastatic site

Efusi perikardial

Synonyms

MDA-Kb2

Karakteristik

Age

48 tahun

Gender

Perempuan

Morphology

Epitel

Growth properties

Patuh

Data Peraturan

Citation

MDA-kb2 (Nomor katalog Cytion 305108)

Sel MDA-kb2 | 305108

Biosafety level 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_6421**GMO Status** GMO-S1: Garis sel pelapor kanker payudara manusia ini (MDA-kb2) mengandung konstruksi firefly-Luc yang disisipkan melalui vektor lentivirus di bawah kendali promotor yang responsif terhadap hormon, sehingga memungkinkan dilakukannya uji reseptor glukokortikoid dan androgen. Sisipan tersebut terintegrasi secara stabil. Klasifikasi ini hanya berlaku di Jerman dan mungkin berbeda di negara lain.**Data Biomolekuler****Protein expression** Baris sel tersebut mengekspresikan gen firefly-Luc yang dikendalikan oleh promotor MMTV yang mengandung elemen respons untuk reseptor glukokortikoid (GR) dan reseptor androgen (AR)**Penanganan****Culture Medium** Leibovitz's L-15, w: 2.0 mM L-Glutamine, 0.55 g/L NaHCO₃ (Kami tidak menyediakan produk ini; silakan pertimbangkan pemasok lain. Harap beri tahu kami jika Anda membutuhkan bantuan lebih lanjut)**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 MDA-kb2 | 305108

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.

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 MDA-kb2 | 305108

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.