

sel 15P-1 | 305191

Informasi umum

Description

sel 15p-1 adalah garis sel mamalia yang berasal dari *Mus musculus*, yang secara khusus digunakan untuk mempelajari respons seluler terhadap hormon steroid. Berasal dari jaringan testis tikus, sel-sel ini menunjukkan sensitivitas yang unik terhadap androgen, yang membuatnya sangat berharga dalam penelitian endokrinologi dan kanker. Garis sel 15p-1 mengekspresikan reseptor androgen (AR), yang memungkinkan studi efek androgenik pada ekspresi gen, pertumbuhan sel, dan proses diferensiasi.

Secara karakteristik, sel 15p-1 digunakan untuk mengeksplorasi jalur molekuler yang dipengaruhi oleh androgen dan perannya dalam penyakit seperti kanker prostat. Mereka menyediakan lingkungan *in vitro* yang terkendali untuk membedah interaksi antara androgen dan reseptor seluler mereka, memfasilitasi wawasan ke dalam keadaan fisiologis dan patologis normal. Garis sel ini juga berperan penting dalam menyaring obat-obatan potensial yang menargetkan jalur terkait androgen, yang berkontribusi pada pengembangan strategi terapeutik.

Dipertahankan dalam kondisi kultur sel standar, sel 15p-1 membutuhkan media yang diperkaya dengan fetal bovine serum (FBS) dan suhu optimal 37°C, serta konsentrasi CO₂ 5% untuk meniru kondisi fisiologis. Kontrol kualitas yang ketat sangat penting untuk mempertahankan karakteristik genetik dan fenotipiknya, memastikan hasil yang dapat diandalkan dan dapat direproduksi dalam aplikasi penelitian.

Organism Tikus, transgenik

Tissue Testis

Metastatic site Primary tumor site (testis)

Applications Androgen receptor biology; prostate cancer androgen signalling; testicular endocrinology; androgen-responsive gene expression; drug screening for androgen pathway inhibitors

Karakteristik

Breed/Subspecies C57BL/6 x DBA/2

Age 6 bulan

Gender Laki-laki

Morphology Epitel

Cell type Epithelial cells

Growth properties Patuh

sel 15P-1 | 305191

Data Peraturan

Citation	15P-1 (Nomor katalog Cytion 305191)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	10090
CellosaurusAccession	CVCL_6552
GMO Status	GMO-S1: Garis sel testis tikus (15P-1) ini mengandung antigen T besar MPyV yang diperkenalkan melalui vektor berbasis MPyV, yang mendukung transformasi dan proliferasi yang berkelanjutan. Modifikasi ini diintegrasikan ke dalam sel turunan testis tikus. Klasifikasi ini hanya berlaku di Jerman dan mungkin berbeda di tempat lain.

Data Biomolekuler

Penanganan

Culture Medium	DMEM, w: 4,5 g/L Glukosa, w: 4 mM L-Glutamin, w: 3,7 g/L NaHCO ₃ , w: 1,0 mM Natrium piruvat (Nomor artikel Cytion 820300a)
Supplements	Tambahkan media dengan 10% FBS
Dissociation Reagent	Accutase
Subculturing	Pertama, singkirkan 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.
Split ratio	1 to 5
Seeding density	1 to 3 × 10 ⁴ cells/cm ²
Fluid renewal	2 hingga 3 kali per minggu

sel 15P-1 | 305191

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.

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.

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.

sel 15P-1 | 305191

**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

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.