

Sel CLS-CD-3575 | 400146

Informasi umum

Description

CLS-CD-3575 adalah garis sel kanker manusia yang termasuk dalam koleksi garis sel yang dikurasi untuk penelitian onkologi. Garis sel ini berasal dari tumor padat asal epitel yang diperoleh dari pasien dewasa dan telah diadaptasi untuk kultur in vitro berkelanjutan. Sel-sel ini tumbuh secara adheren dalam kondisi kultur standar dan menunjukkan morfologi yang konsisten dengan jaringan asalnya, membentuk monolayer dengan karakteristik epitelial. Seperti banyak garis sel karsinoma yang telah ditetapkan, CLS-CD-3575 menunjukkan proliferasi stabil dan kesesuaian untuk pemindahan rutin.

Secara molekuler, CLS-CD-3575 menunjukkan perubahan genomik yang khas pada tumor epitel ganas, termasuk ketidakseimbangan kromosom dan jalur sinyal yang terganggu terkait dengan proliferasi dan kelangsungan hidup. Tergantung pada asal tumor spesifik, ekspresi sitokeratin terkait garis keturunan dan penanda tumor dapat terdeteksi. Fitur-fitur ini membuat garis sel ini cocok untuk studi sinyal onkogenik, regulasi siklus sel, apoptosis, dan profil respons obat in vitro.

CLS-CD-3575 digunakan dalam pengaturan eksperimental termasuk uji sitotoksitas, analisis jalur molekuler, dan evaluasi strategi terapeutik yang ditargetkan. Karakteristik pertumbuhan yang dapat diulang dan kompatibilitasnya dengan teknik biokimia, biologi molekuler, dan pencitraan standar menjadikannya model praktis untuk penelitian kanker mekanistik dan penyaringan senyawa praklinis.

Organism Mouse**Tissue** Ginjal**Disease** Karsinoma**Synonyms** CLS-CD3575

Karakteristik

Age Tidak ditentukan**Gender** Tidak ditentukan**Growth properties** Patuh

Data Peraturan

Citation CLS-CD-3575 (Nomor katalog Cytion 400146)**Biosafety level** 1

Sel CLS-CD-3575 | 400146

NCBI_TaxID 10090

CellosaurusAccession CVCL_5730

Data Biomolekuler

Tumorigenic Ya, pada tikus syngeneik

Penanganan

Culture Medium DMEM, w: 4,5 g/L Glukosa, w: 4 mM L-Glutamin, w: 3,7 g/L NaHCO₃, w: 1,0 mM Natrium piruvat (Nomor artikel Cytion 820300a)**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.**Seeding density** 2 hingga $3 \times 10^4/\text{cm}^2$ **Fluid renewal** 2 hingga 3 kali per minggu**Post-Thaw Recovery** Setelah dicairkan, tanam sel pada kepadatan 5×10^4 sel/cm² dan biarkan sel pulih dari proses pembekuan serta menempel setidaknya selama 24 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 CLS-CD-3575 | 400146

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.

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 CLS-CD-3575 | 400146

**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.

Pengendalian Mutu & Analisis Molekuler

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.