

Sel Walker-256 (LLC-WRC 256) | 500375**Informasi umum****Description**

Garis sel Walker-256 adalah garis sel karsinoma tikus yang banyak digunakan dalam penelitian kanker, khususnya dalam studi biologi tumor dan kemoterapi. Berasal dari karsinoma kelenjar susu tikus, lini sel ini secara khusus terkenal karena perilaku metastasisnya yang agresif, menjadikannya model yang berharga untuk mempelajari perkembangan kanker dan metastasis. Sel ini telah digunakan secara ekstensif untuk menyelidiki mekanisme pertumbuhan tumor dan kemanjuran obat anti-kanker secara in vivo.

Sel-sel Walker-256 mudah beradaptasi dengan berbagai lingkungan, memungkinkan mereka untuk ditumbuhkan dalam sejumlah model hewan yang berbeda, yang membantu dalam studi biologi kanker dalam konteks sistemik. Garis sel ini sangat penting dalam studi farmakologis, terutama yang terkait dengan pengembangan dan pengujian agen kemoterapi baru. Para peneliti menggunakan Walker-256 untuk menilai sitotoksitas yang diinduksi oleh obat dan untuk mengeksplorasi mekanisme potensial aksi senyawa terapeutik baru. Penggunaannya yang kuat dalam penelitian memberikan wawasan penting tentang dinamika pertumbuhan tumor dan efek sistemik tumor pada fisiologi inang.

Organism

Tikus

Tissue

Kelenjar susu

Disease

Adenokarsinoma pada kelenjar susu tikus

Synonyms

LLC-WRC 256, LLC-WRC256, Walker/LLC-WRC 256, Walker-Ca.256, Walker 256, W256, Lilly Laboratories Culture-Walker Tikus Culture 256

Karakteristik**Breed/Subspecies**

Wistar

Age

Tidak ditentukan

Gender

Perempuan

Growth properties

Penangguhan

Data Peraturan**Citation**

Walker-256 (nomor katalog Cytion 500375)

Biosafety level

1

Sel Walker-256 (LLC-WRC 256) | 500375

NCBI_TaxID 10116

CellosaurusAccession CVCL_3537

Data Biomolekuler

Penanganan

Culture Medium RPMI 1640, w: 2,0 mM Glutamin stabil, w: 2,0 g/L NaHCO₃ (Nomor artikel Cytion 820700a)

Supplements Tambahkan media dengan 10% FBS yang dinonaktifkan dengan panas, 0,01 mg/mL Insulin, 4,5 g/L glukosa, 1 mM Natrium piruvat, dan 10 mM HEPES

Subculturing Pertahankan kultur dengan secara berkala menambahkan atau mengganti medium. Mulailah kultur dengan kepadatan 5×10^5 sel/ml dan jaga konsentrasi sel dalam rentang 3×10^5 hingga 1×10^6 sel/ml untuk pertumbuhan optimal.

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 Walker-256 (LLC-WRC 256) | 500375

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 x 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.

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 Walker-256 (LLC-WRC 256) | 500375

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.