

Sel Kera-308 | 400429

Informasi umum

Description

Garis sel Kera-308, yang dibuat dari keratinosit kulit tikus dewasa, menawarkan model serbaguna untuk mempelajari proses fisiologi kulit yang rumit, terutama penyembuhan luka dan fungsi keratinosit. Garis sel ini menunjukkan kemampuan yang luar biasa untuk mengatur ekspresi keratin, termasuk jenis keratin yang diinduksi oleh luka seperti Krt6a, dalam kondisi tertentu seperti pengobatan dengan ekstrak akar Morus alba. Responsifitas sel Kera-308 terhadap phorbol 12-myristate 13-acetate (PMA) menyoroti kegunaannya dalam menyelidiki mekanisme seluler yang mendasari perbaikan dan regenerasi kulit.

Fitur yang menonjol dari sel Kera-308 adalah respons proliferasi yang bergantung pada dosis, yang dapat ditingkatkan secara signifikan oleh rangsangan eksternal seperti ekstrak akar Morus alba. Karakteristik ini menjadikan Kera-308 alat yang sangat baik untuk menyelidiki dasar-dasar molekuler dari proliferasi dan diferensiasi keratinosit sebagai respons terhadap agen terapeutik.

Selain itu, profil transkripsi sel Kera-308 dalam skenario penyembuhan luka, terutama filamen keratin yang diatur dan pensinyalan CXCL12 / CXCR4, memberikan wawasan yang tak ternilai ke dalam dinamika seluler dan molekuler yang berperan selama perbaikan kulit. Keterlibatan jalur pensinyalan ini menggarisbawahi relevansi sel Kera-308 dalam mengeksplorasi strategi terapeutik baru untuk meningkatkan penyembuhan luka dan mengobati gangguan kulit.

Organism

Mouse

Tissue

Kulit

Disease

Papiloma pada kulit tikus

Synonyms

KERA-308, 308, Baris 308

Karakteristik

Breed/Subspecies

BALB/c

Cell type

Keratinosit

Growth properties

Patuh

Data Peraturan

Citation

Kera-308 (Nomor katalog Cytion 400429)

Biosafety level

1

Sel Kera-308 | 400429

NCBI_TaxID 10090

CellosaurusAccession CVCL_5782

Data Biomolekuler

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 TrypLE Express (Life Technologies)

Subculturing Buang media dan bilas sel yang melekat menggunakan PBS tanpa kalsium dan magnesium (3-5 ml PBS untuk T25, 5-10 ml untuk labu kultur sel T75). Tambahkan Tryple Express (1-2 ml per T25, 2,5 ml per labu kultur sel T75), lembaran sel harus tertutup seluruhnya. Inkubasi pada suhu 37 derajat selama 15 menit. Resuspensi sel dengan hati-hati dengan 10 ml medium (gunakan pengikis sel jika perlu), sentrifugasi selama 5 menit pada 300xg, resuspensi sel dalam medium segar dan buang ke dalam labu baru yang berisi medium segar.

Seeding density 1×10^4 sel/cm²

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 Kera-308 | 400429

**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 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 Kera-308 | 400429

**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.