

Sel CHO-CD36 | 305979

Informasi umum

Description

Pernyataan Penolakan: Harga yang ditampilkan untuk garis sel ini khusus diperuntukkan bagi pelanggan akademis/nirlaba. Bagi entitas komersial, harganya sekitar €6.250. Jika Anda mewakili entitas komersial atau tidak yakin kategori mana yang berlaku, silakan [hubungi kami](#).

Sel CHO-CD36 adalah sel ovarium hamster Cina (CHO) rekombinan yang direkayasa untuk secara stabil mengekspresikan CD36 manusia, reseptor pemulung kelas B multifungsi yang juga dikenal sebagai glikoprotein trombosit IV (GPIV) atau translokase asam lemak (FAT). CD36 secara luas terlibat dalam penyerapan lipid, metabolisme asam lemak, angiogenesis, peradangan, imunitas bawaan, dan adhesi sel. Reseptor ini berinteraksi dengan berbagai ligan, termasuk lipoprotein densitas rendah teroksidasi (oxLDL), asam lemak rantai panjang, thrombospondin-1, fosfolipid, dan sel-sel apoptosis. Ekspresi CD36 yang terganggu telah dikaitkan dengan gangguan metabolik, aterosklerosis, peradangan kronis, dan perkembangan tumor, menjadikan model sel yang mengekspresikan CD36 rekombinan sebagai alat yang berharga untuk penelitian mekanistik dan terapeutik.

Sel CHO-CD36 banyak digunakan untuk mempelajari interaksi reseptor-ligan, mekanisme transportasi lipid, dan penargetan terapeutik jalur yang terkait dengan CD36. Sel-sel ini mendukung analisis kuantitatif ikatan ligan, internalisasi reseptor, penyerapan asam lemak, dan peristiwa pensinyalan hilir yang terkait dengan stres oksidatif, modulasi imun, dan adaptasi metabolik. Dalam penelitian onkologi, model CHO-CD36 berguna untuk menyelidiki peran CD36 dalam metastasis, metabolisme lipid tumor, dan resistensi terhadap stres metabolik. Sel-sel ini juga diterapkan dalam pengembangan dan karakterisasi antibodi monoklonal, inhibitor molekul kecil, terapi yang menargetkan lipid, dan agen pencitraan yang ditujukan untuk melawan CD36. Uji sitometri aliran, uji penyerapan, dan platform penyaringan berkapasitas tinggi umumnya menggunakan sel CHO-CD36 karena ekspresi reseptor rekombinan yang stabil dan terkontrol.

Organism

Hamster Cina

Tissue

Ovarium

Disease

Ovarium hamster Cina, non-neoplastik; direkayasa secara genetik untuk ekspresi CD36 pada permukaan sel

Applications

Penyaringan antibodi; pengembangan terapi yang menargetkan CD36; penelitian metabolisme lipid; biologi reseptor pemulung; sitometri aliran

Karakteristik

Age

Dewasa

Gender

Perempuan

Morphology

Seperti epitel

Sel CHO-CD36 | 305979

Cell type Sel epitel ovarium

Growth properties Patuh

Data Peraturan

Citation CHO-CD36 (Nomor katalog Cytion 305979)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 10029

CellosaurusAccession CVCL_8848

GMO Status GMO-S1: Garis sel CHO ini mengandung kaset ekspresi CD36 yang mendukung analisis fungsi reseptor. Klasifikasi ini hanya berlaku di Jerman dan mungkin berbeda di negara lain.

Data Biomolekuler

Receptors expressed CD36

Penanganan

Culture Medium Untuk kultur yang patuh: DMEM: Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L Glukosa, w: 2,5 mM L-Glutamin, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM Natrium piruvat, w: 1,2 g/L NaHCO₃ (Nomor artikel Cytion 820400a)
Untuk kultur suspensi: Media Pertumbuhan CHO A (dari InSCREENeX; nomor katalog InSCREENeX INS-ME-1039)

Supplements Untuk kultur yang patuh: Tambahkan media dengan 5% FBS. Tambahkan Geneticin (G418-Sulfat) untuk mencapai konsentrasi akhir 0,5 mg/mL.

Dissociation Reagent Untuk kultur yang patuh: Tripsin-EDTA

Doubling time sekitar 14–16 jam

Sel CHO-CD36 | 305979

Subculturing Untuk kultur sel yang melekat secara rutin: Aspirasi media kultur lama dari sel yang melekat, dan cuci dengan PBS untuk menghilangkan media yang tersisa. Setelah menyedot PBS, tambahkan volume larutan Trypsin/EDTA yang sesuai berdasarkan ukuran bejana kultur (misalnya, 1 ml untuk labu T25, 3 ml untuk labu T75) dan inkubasi pada suhu kamar atau 37 ° C selama 5-10 menit, atau hingga sel terlepas. Pantau pelepasan di bawah mikroskop, dan ketuk bejana dengan lembut jika perlu untuk melepaskan sel. Setelah terlepas, tambahkan media lengkap untuk menonaktifkan Trypsin/EDTA, resuspensi sel dengan hati-hati, dan pindahkan aliquot suspensi sel ke dalam bejana kultur baru yang berisi media segar. Tempatkan bejana dalam inkubator yang diatur pada suhu 37°C dengan 5%_{CO2}, dan ganti medium setiap 2-3 hari.

Split ratio 1 sampai 5

Seeding density 2 hingga 5×10^4 sel/cm²

Fluid renewal 2 hingga 3 kali per minggu

Post-Thaw Recovery Setelah dicairkan, pisahkan sel dengan rasio 1:2 hingga 1:3 dalam labu T25 dan biarkan sel pulih dari proses pembekuan dan melekat (untuk kultur yang melekat) 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 CHO-CD36 | 305979

**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 CHO-CD36 | 305979

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.