

Sel CHO-NECTIN4 | 305984

Informasi umum

Description

Penafian: Harga yang ditampilkan untuk lini 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-NECTIN4 adalah garis sel ovarium hamster Cina (CHO) rekombinan yang stabil, yang direkayasa untuk mengekspresikan Nectin-4 manusia (juga dikenal sebagai PVRL4 atau protein terkait reseptor poliovirus 4), yaitu protein transmembran tipe I yang termasuk dalam keluarga nectin dari molekul adhesi sel. Nectin-4 merupakan antigen terkait tumor yang telah mapan dan diekspresikan secara berlebihan pada berbagai jenis tumor padat, termasuk karsinoma urotelial kandung kemih, kanker payudara, kanker paru-paru sel non-kecil, dan kanker pankreas, sehingga menjadikannya target yang telah tervalidasi secara klinis untuk konjugat antibodi-obat (ADC) dan imunoterapi bertarget lainnya. ADC enfortumab vedotin, yang menargetkan Nectin-4, telah disetujui untuk pengobatan karsinoma urotelial, yang menegaskan relevansi terapeutik antigen ini.

Sel CHO-NECTIN4 banyak digunakan untuk pengembangan dan karakterisasi antibodi yang ditargetkan ke Nectin-4, ADC, antibodi bispesifik, dan terapi sel CAR-T. Sistem ekspresi rekombinan yang stabil ini mendukung uji ikatan kuantitatif, evaluasi sitotoksitas ADCC/CDC, studi internalisasi reseptor, serta penyaringan antibodi berkapasitas tinggi melalui sitometri aliran. Latar belakang sel CHO memastikan ekspresi endogen yang rendah dari sebagian besar antigen permukaan manusia, sehingga sinyal yang teramati dapat dikaitkan dengan transgen Nectin-4 yang diekspresikan secara stabil. Garis sel ini telah divalidasi untuk digunakan dalam alur kerja penemuan obat, seleksi kandidat praklinis, dan studi mekanistik biologi reseptor Nectin-4.

Organism

Hamster Cina

Tissue

Ovarium

Disease

Ovarium hamster Cina, non-neoplastik; dimodifikasi secara genetik untuk ekspresi NECTIN4 (PVRL4) pada permukaan sel

Applications

Penyaringan antibodi; pengembangan ADC; pengembangan terapi yang menargetkan NECTIN4; penelitian kanker urotelial/payudara; sitometri aliran

Karakteristik

Age

Dewasa

Gender

Perempuan

Morphology

Seperti epitel

Cell type

Sel epitel

Sel CHO-NECTIN4 | 305984

Growth properties

Kepatuhan / penangguhan

Data Peraturan**Citation**

CHO-NECTIN4 (Nomor katalog Cytion 305984)

Biosafety level

1

NCBI_TaxID

10029

CellosaurusAccession

CVCL_A8W9

GMO Status

GMO-S1: Garis sel CHO ini mengandung kaset ekspresi NECTIN4 yang mendukung analisis fungsi reseptor. Klasifikasi ini hanya berlaku di Jerman dan mungkin berbeda di negara lain.

Data Biomolekuler**Surface antigens**

NECTIN4 (PVRL4/CD112R)

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: Trypsin-EDTA

Doubling time

sekitar 14–16 jam

Sel CHO-NECTIN4 | 305984

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 x 10 ⁴ sel/cm ²
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-NECTIN4 | 305984**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.

**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.

Pengendalian Mutu & Analisis Molekuler

Sel CHO-NECTIN4 | 305984

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.