CHO-STEAP1

305983

INFORMASI UMUM

Deskripsi

Pernyataan Penolakan: Harga yang ditampilkan untuk garis sel ini khusus ditujukan 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-STEAP1 adalah sel ovarium hamster Cina (CHO) rekombinan yang direkayasa untuk secara stabil mengekspresikan antigen epitel enam transmembran prostat manusia 1 (STEAP1), sebuah protein permukaan sel yang sangat terkait dengan berbagai tumor padat. STEAP1 adalah anggota keluarga metalloreduktase STEAP dan dicirikan oleh enam domain transmembran dengan lokalisasi terutama di membran plasma dan kompartemen vesikular intraseluler. Meskipun fungsi fisiologisnya yang tepat masih belum sepenuhnya dipahami, STEAP1 telah dikaitkan dengan komunikasi antar sel, homeostasis ion logam, regulasi redoks, dan proliferasi sel tumor. Ekspresi STEAP1 yang meningkat telah dilaporkan pada kanker prostat, sarkoma Ewing, kanker kandung kemih, kanker paru-paru, dan beberapa neoplasma lainnya, menjadikannya target penting dalam pengembangan terapi yang berfokus pada onkologi.
Sel CHO-STEAP1 banyak digunakan untuk pengembangan dan karakterisasi terapi yang menargetkan STEAP1, termasuk antibodi monoklonal, konjugat antibodi-obat, pengikat sel T bispesifik, terapi radioligand, dan pendekatan sel imun yang dimodifikasi seperti terapi CAR-T dan CAR-NK. Sistem ekspresi rekombinan yang stabil memungkinkan analisis kuantitatif terhadap afinitas ikatan antibodi, okupansi reseptor, kepadatan antigen, perilaku internalisasi, dan sitotoksisitas spesifik target. Sel-sel ini juga berharga untuk pengembangan uji sitometri aliran, pemetaan epitop, penyaringan berkapasitas tinggi, dan validasi agen pencitraan yang ditargetkan pada STEAP1. Karena sel CHO menyediakan platform yang kokoh dan relatif rendah latar belakang untuk ekspresi protein rekombinan, model CHO-STEAP1 sering digunakan untuk pengembangan uji standar dan evaluasi terapeutik praklinis.

Tisu	Ovarium
Penyakit	Ovarium hamster Tiongkok, non-neoplastik; direkayasa secara genetik untuk ekspresi STEAP1 pada permukaan sel

Aplikasi

Penyaringan antibodi; pengembangan terapi yang menargetkan STEAP1; pengembangan ADC; penelitian kanker prostat/kandung kemih; sitometri aliran

KLASIFIKASI

Organisme	Hamster Cina
Seks	Perempuan
Sifat-sifat pertumbuhan	Adhesi dan suspensi
Status GMO	GMO-S1

Rincian status GMO

GMO-S1: This CHO cell line contains a STEAP1 expression cassette supporting receptor-function analyses. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

Tingkat keamanan hayati	1

KARAKTERISTIK

Morfologi	Seperti epitel
Jenis sel	Sel epitel

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

Waktu penggandaan	sekitar 14–16 jam

PENGIDENTIFIKASI

Referensi

CHO-STEAP1 (Nomor katalog Cytion 305983)

Nomor Identifikasi Pajak NCBI	10029
Cellosaurus	CVCL_A8X2

EKSPRESI DAN KERENTANAN

Reseptor yang diekspresikan

STEAP1

PENANGANAN DAN BUDIDAYA

Media kultur

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)

Suasana inkubasi	37°C, 5%CO2, atmosfer yang dilembabkan.

Suplemen

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

Reagen disosiasi	Untuk kultur yang patuh: Tripsin-EDTA

Perbanyakan sel

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 alikuot 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.

Rasio pemisahan	1 sampai 5
Kepadatan penanaman	2 hingga 5 x 10^4 sel/cm^2
Pergantian cairan	2 hingga 3 kali per minggu
Pemulihan pasca-pencairan	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.

Pencairan dan pembiakan

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

PENGENDALIAN MUTU DAN KRIOPRESERVASI

Kemandulan

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.

Media pembekuan	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.

Kondisi penyimpanan

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.

Ketentuan pengiriman

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.

DONATUR

Usia donor	Dewasa

HUKUM DAN KESELAMATAN

Tindakan pencegahan keselamatan

Ketika berencana menyimpan kriovial dalam nitrogen cair untuk pencairan di masa mendatang, Anda wajib mematuhi langkah-langkah keamanan yang ketat. Sarung tangan dan pakaian pelindung yang tepat sangat penting, dan penggunaan masker wajah atau kacamata pengaman diperlukan selama pemindahan sampel beku ke atau dari tangki nitrogen cair. Hal ini untuk mengurangi risiko cedera akibat potensi ledakan cryovial pada saat pemindahan, yang dapat mengakibatkan proyeksi fragmen tajam.

Penafian

Sel-sel kami disediakan untuk tujuan penelitian laboratorium in vitro secara eksklusif dan tidak dimaksudkan untuk penggunaan klinis atau diagnostik, dan juga tidak untuk diberikan kepada manusia atau digunakan untuk tujuan kedokteran hewan. Pengguna harus mematuhi semua pedoman dan peraturan yang berlaku untuk penanganan dan penggunaan sel ini dalam lingkungan penelitian.

Garansi

Di Cytion, kami mendukung kualitas dan kelangsungan hidup produk kami.
Kami menjamin bahwa sel kami akan dapat bertahan hidup pada awal kultur selama 60 hari setelah pengiriman dari fasilitas kami.
Kami menjamin bahwa semua bahan sesuai dengan spesifikasi yang dijelaskan dalam Sertifikat Analisis dan / atau Lembar Produk
Untuk detail lengkap, silakan merujuk ke <a href=""/Siapa-kami-Garansi/Garansi/"" hreflang=""x-default"">Pernyataan Jaminan kami

Berlaku ketentuan perjanjian pihak ketiga	Yes