Product sheet

Sel CHO-HER2 | 305413MH

Informasi umum

Description	**Penafian: Harga yang ditampilkan untuk jalur sel secara eksklusif untuk pelanggan nirlaba. Jika Anda mewakili entitas komersial, silakan hubungi kami untuk harga alternatif.** Garis sel CHO-HER2 adalah garis sel CHO (Chinese Hamster Ovary) rekombinan stabil yang direkayasa untuk mengekspresikan reseptor HER2 pada tingkat tinggi, sekitar 85.000 molekul per sel. Jalur sel ini dihasilkan dengan menggunakan teknologi landasan inovatif yang memastikan gen HER2 terintegrasi pada lokus genom yang spesifik dan telah divalidasi sebelumnya, sehingga memungkinkan ekspresi yang konsisten dan dapat diandalkan. HER2, juga dikenal sebagai ERBB2 atau CD340, adalah anggota keluarga reseptor faktor pertumbuhan epidermal (EGFR) dan memainkan peran penting dalam mengatur pertumbuhan dan diferensiasi sel. HER2 terkenal karena keterlibatannya dalam kanker payudara dan ovarium, di mana ekspresinya yang berlebihan dikaitkan dengan peningkatan agresivitas tumor dan hasil yang lebih buruk pada pasien. HER2 adalah target utama untuk terapi kanker seperti Trastuzumab (Herceptin) dan Pertuzumab (Perjeta). Garis sel ini serbaguna, mendukung kondisi kultur melekat dan suspensi, dengan sel yang melekat menunjukkan morfologi seperti epitel. Ekspresi CXCR7 dalam garis sel ini dikonfirmasi dengan menggunakan flow cytometry.
Organism	Hamster
Tissue	Ovarium
Disease	Chinese hamster ovary, non-neoplastic; genetically engineered for HER2 (ErbB2/CD340) surface expression (medium-high expression level)
Applications	Antibody screening; ADCC/CDC assays; HER2-targeted therapy development; breast/gastric cancer research; flow cytometry
Synonyms	CHO-HER2

Karakteristik

Age	Dewasa
Gender	Perempuan
Morphology	Seperti epitel
Cell type	Epithelial cells
Growth properties	Kepatuhan / penangguhan

Sel CHO-HER2 | 305413MH

Data Peraturan

Citation	CHO-HER2 High (nomor katalog Cytion 305413H)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	10029
CellosaurusAccession	CVCL_A8W7
GMO Status	GMO-S1: This CHO derivative contains a medium-to-high HER2 expression construct for evaluating HER2-targeted therapeutics. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

Data Biomolekuler

Receptors expressed	HER2

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	approx. 14-16 hours
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 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.
Split ratio	1 to 5

Sel CHO-HER2 | 305413MH

Seeding density	2 to 5 x 10^4 cells/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, gunakan 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.
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, humidified atmosphere.
Shipping Conditions	Cryopreserved cell lines are shipped on dry ice in validated, insulated packaging with sufficient refrigerant to maintain approximately −78 °C throughout transit. On receipt, inspect the container immediately and transfer vials without delay to appropriate storage.
Storage Conditions	For long-term preservation, place vials in vapor-phase liquid nitrogen at about −150 to −196 °C. Storage at −80 °C is acceptable only as a short interim step before transfer to liquid nitrogen.

Pengendalian Mutu & Analisis Molekuler

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.