**Product sheet**

# Sel CHO-TACD2 | 305415

## 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.**<br><br>Lini sel CHO-TACD2 adalah lini sel CHO (Chinese Hamster Ovary) rekombinan yang stabil, yang direkayasa untuk mengekspresikan reseptor TACD2 pada tingkat sedang-tinggi, sekitar 12.600 molekul per sel. Baris sel ini dikembangkan menggunakan teknologi landing pad yang inovatif, yang memastikan integrasi gen TACD2 yang tepat dan dapat direproduksi pada lokus genomik tertentu yang telah divalidasi sebelumnya. TACD2, yang juga dikenal sebagai TROP2 atau GA733-1, adalah transduser sinyal kalsium yang terkait dengan tumor. Protein ini memainkan peran kritis dalam pensinyalan kalsium intraseluler, yang sangat penting bagi berbagai proses seluler, termasuk pertumbuhan, pembelahan, dan diferensiasi. Ekspresi berlebih TACD2 telah diamati pada berbagai karsinoma, seperti kanker kolorektal, lambung, dan pankreas, menjadikannya target potensial untuk konjugat antibodi-obat dan imunoterapi.<br><br>Ekspresi TACD2 (TROP2) pada garis sel ini telah dikonfirmasi menggunakan sitometri aliran. |
| **Organism** | Hamster Cina |
| **Tissue** | Ovarium |
| **Disease** | Ovarium hamster Cina, non-neoplastik; direkayasa secara genetik untuk ekspresi permukaan TACD2/TROP2 (GA733-1) pada tingkat sedang hingga tinggi |
| **Applications** | Penyaringan antibodi; pengembangan ADC; pengembangan terapi yang menargetkan TROP2; penelitian kanker kolorektal/lambung/pankreas; sitometri aliran |

## Karakteristik

| | |
|---|---|
| **Age** | Dewasa |
| **Gender** | Perempuan |
| **Morphology** | Seperti epitel |
| **Cell type** | Sel epitel |
| **Growth properties** | Kepatuhan / penangguhan |

## Data Peraturan

# Sel CHO-TACD2 | 305415

| | |
|---|---|
| **Citation** | CHO-TACD2 (Nomor katalog Cytion 305415) |
| **Biosafety level** | 1 |
| **NCBI_TaxID** | 10029 |
| **CellosaurusAccession** | CVCL_A8X3 |
| **GMO Status** | GMO-S1: Garis sel CHO ini mengandung kaset ekspresi TACD2 yang mendukung analisis fungsi reseptor. Klasifikasi ini hanya berlaku di Jerman dan mungkin berbeda di tempat lain. |

## Data Biomolekuler

| | |
|---|---|
| **Receptors expressed** | TACD2 (TROP2 atau GA733-1) |

## 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)<br><br>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 |
| **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 sampai 5 |

# Sel CHO-TACD2 | 305415

| | |
|---|---|
| **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. |
| **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.<br>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.<br>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.<br>4. Lakukan semua langkah selanjutnya dalam kondisi steril di dalam tudung alir, desinfektan kriovial dengan etanol 70% sebelum dibuka.<br>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.<br>6. Sentrifus campuran pada 300 x g selama 3 menit untuk memisahkan sel dan dengan hati-hati membuang supernatan yang mengandung sisa media pembekuan.<br>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.<br>8. Patuhi protokol subkultur yang telah ditetapkan untuk pertumbuhan dan pemeliharaan garis sel yang berkelanjutan, memastikan hasil eksperimental yang andal. |

## Sel CHO-TACD2 | 305415

| | |
|---|---|
| **Incubation Atmosphere** | 37°C, 5%$_{CO2}$, atmosfer yang dilembabkan. |
| **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. |
| **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

| | |
|---|---|
| **Sterility** | Kontaminasi mikoplasma disingkirkan dengan menggunakan tes berbasis PCR dan metode deteksi mikoplasma berbasis pendaran.<br><br>Untuk memastikan tidak ada kontaminasi bakteri, jamur, atau ragi, kultur sel menjalani inspeksi visual setiap hari. |