**Product sheet**

# Sel HEK293-FOLR1 | 305425

## Informasi umum

| | |
|---|---|
| **Description** | **Pernyataan Penolakan: Harga yang ditampilkan untuk garis sel ini khusus berlaku bagi pelanggan akademis/nirlaba. Bagi entitas komersial, harganya sekitar €6.250.**<br>**Jika Anda mewakili entitas komersial atau tidak yakin kategori mana yang berlaku, silakan hubungi kami.**<br><br>Lini sel HEK293-FOLR1 adalah lini sel HEK293 rekombinan yang stabil, yang direkayasa untuk mengekspresikan reseptor FOLR1 pada tingkat sedang-tinggi, sekitar 15.000 molekul per sel. Lini sel ini dikembangkan menggunakan teknologi landing pad dari inscreenex, yang memastikan integrasi gen FOLR1 yang tepat dan dapat direproduksi pada lokus genomik tertentu yang telah divalidasi sebelumnya. FOLR1, yang juga dikenal sebagai Folate Receptor Alpha (FRα) atau FBP, adalah protein membran yang terikat GPI dengan afinitas tinggi terhadap folat, memfasilitasi transportasinya ke dalam sel. FOLR1 diekspresikan secara berlebihan pada beberapa jenis kanker, seperti kanker ovarium, payudara, dan kanker paru-paru sel tidak kecil, menjadikannya target penting untuk terapi imunoonkologi, termasuk terapi sel T CAR dan antibodi bispesifik.<br><br>Ekspresi FOLR1 pada garis sel ini dikonfirmasi menggunakan sitometri aliran dengan antibodi spesifik target, memastikan kepadatan reseptor yang andal dan konsisten di seluruh populasi sel. |
| **Organism** | Manusia |
| **Tissue** | Ginjal Janin |
| **Disease** | Telah diubah/diabadikan; tidak bersifat tumorigenik (latar belakang sel HEK293) |
| **Applications** | Pengembangan antibodi dan ADC yang menargetkan FOLR1 (analog farletuzumab); penelitian kanker ovarium, paru-paru, dan endometrium; uji ADCC/CDC; sitometri aliran; biologi reseptor folat |

## Karakteristik

| | |
|---|---|
| **Age** | Janin |
| **Gender** | Perempuan |
| **Morphology** | Seperti epitel |
| **Cell type** | Sel epitel |
| **Growth properties** | Monolayer, patuh |

## Data Peraturan

**Product sheet**

## Sel HEK293-FOLR1 | 305425

| | |
|---|---|
| **Citation** | HEK293-FOLR1 (Nomor katalog Cytion 305425) |
| **Biosafety level** | 1 |
| **NCBI_TaxID** | 9606 |
| **CellosaurusAccession** | CVCL_6G24 |
| **GMO Status** | GMO-S1: Garis sel HEK293 ini mengandung kaset ekspresi FOLR1 untuk penelitian reseptor folat. Klasifikasi ini hanya berlaku di Jerman dan mungkin berbeda di tempat lain. |

## Data Biomolekuler

| | |
|---|---|
| **Receptors expressed** | FOLR1 (Folate Receptor Alpha (FRα) atau FBP) |

## Penanganan

| | |
|---|---|
| **Culture Medium** | RPMI 1640, w: 2,0 mM Glutamin stabil, w: 2,0 g/L NaHCO3 (Nomor artikel Cytion 820700a) |
| **Supplements** | Lengkapi media dengan 10% FBS, 1 mM natrium piruvat, 10 mM HEPES, 1% NEAA. Tambahkan Geneticin (G418-Sulfat) untuk mencapai konsentrasi akhir 1 mg / mL. |
| **Dissociation Reagent** | Tripsin-EDTA |
| **Doubling time** | sekitar 24–36 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 hingga sel terlepas (5-10 menit). 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 |
| **Seeding density** | 2 hingga 4 x $10^4$ sel/$cm^2$ |

# Sel HEK293-FOLR1 | 305425

| | |
|---|---|
| **Fluid renewal** | 2 hingga 3 kali per minggu |
| **Post-Thaw Recovery** | Setelah pencairan, pisahkan sel dengan rasio 1:2 hingga 1:3 dalam labu T25 dan biarkan sel pulih dari proses pembekuan dan melekat setidaknya selama 24 jam.<br><br>Untuk perlekatan dan viabilitas terbaik setelah pencairan sel, kami sarankan untuk menggunakan labu atau pelat yang dilapisi kolagen untuk penyemaian awal setelah pemulihan krio. Lapisan kolagen tidak diperlukan untuk kultur rutin sel selanjutnya. |
| **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><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><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><br>4. Lakukan semua langkah selanjutnya dalam kondisi steril di dalam tudung alir, desinfektan kriovial dengan etanol 70% sebelum dibuka.<br><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><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><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><br>8. Patuhi protokol subkultur yang telah ditetapkan untuk pertumbuhan dan pemeliharaan garis sel yang berkelanjutan, memastikan hasil eksperimental yang andal. |

## Sel HEK293-FOLR1 | 305425

| | |
|---|---|
| **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. |