

Sel HEK293-CLDN18.2 | 305986

Informasi umum

Description

Pernyataan Penolakan: Harga yang ditampilkan untuk garis 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 HEK293-CLDN18.2 adalah sel ginjal embrio manusia 293 (HEK293) yang direkayasa untuk secara stabil mengekspresikan isoform 2 claudin 18 manusia (CLDN18.2), sebuah protein transmembran yang terkait dengan sambungan rapat yang termasuk dalam keluarga claudin. CLDN18.2 adalah isoform spesifik garis keturunan lambung yang biasanya terbatas pada sel epitel mukosa lambung yang terdiferensiasi, di mana domain ekstraselulernya sebagian besar tidak dapat diakses dalam kondisi fisiologis. Dalam transformasi maligna, gangguan polaritas epitel dan arsitektur sambungan rapat membuat CLDN18.2 terpapar pada permukaan sel tumor, yang menyebabkan ekspresi berlebih dan aksesibilitasnya pada beberapa jenis kanker, termasuk adenokarsinoma lambung, kanker sambungan gastroesofagus, kanker pankreas, dan keganasan gastrointestinal lainnya. Karena distribusi jaringan normalnya yang sangat terbatas dan paparan yang terkait dengan tumor, CLDN18.2 telah muncul sebagai target terapi yang penting secara klinis dalam bidang onkologi.

Sel HEK293-CLDN18.2 banyak digunakan untuk pengembangan dan karakterisasi terapi yang menargetkan CLDN18.2, termasuk antibodi monoklonal, konjugat antibodi-obat, antibodi bispesifik, terapi sel CAR-T dan CAR-NK, serta agen pencitraan yang ditargetkan. Sistem ekspresi rekombinan yang stabil memungkinkan analisis kuantitatif terhadap afinitas pengikatan antigen, spesifisitas epitop, kepadatan reseptor, kinetika internalisasi, dan sitotoksitas yang bergantung pada target. Sel-sel ini juga umumnya digunakan dalam uji sitometri aliran, uji reporter, alur kerja penyingkapan antibodi, dan studi fungsional efektor imun yang dirancang untuk mengevaluasi sitotoksitas seluler yang bergantung pada antibodi (ADCC) atau sitotoksitas yang bergantung pada komplemen (CDC). Karena sel HEK293 mendukung ekspresi protein membran rekombinan yang kuat dan propagasi yang efisien, sel-sel ini menyediakan platform yang andal untuk pengembangan uji CLDN18.2 yang terstandarisasi dan validasi terapeutik.

Organism Manusia

Tissue Ginjal Janin

Karakteristik

Age Janin

Gender Perempuan

Morphology Seperti epitel

Growth properties Monolayer, patuh

Sel HEK293-CLDN18.2 | 305986

Data Peraturan

Citation	HEK293-CLDN18.2 (Nomor katalog Cytion 305986)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_E5J2

Data Biomolekuler

Receptors expressed	CDLN18.2
----------------------------	----------

Penanganan

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 mM Glutamin stabil, w: 2,0 g/L NaHCO ₃ (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	Trypsin-EDTA
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% CO ₂ , dan ganti medium setiap 2-3 hari.
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.

Sel HEK293-CLDN18.2 | 305986

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.
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.

Sel HEK293-CLDN18.2 | 305986

**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.

Kontrol kualitas / Profil genetik / HLA

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.