HEK293-CD20

305987

INFORMASI UMUM

Deskripsi

Pernyataan Penolakan: Harga yang ditampilkan untuk garis sel ini khusus berlaku 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-CD20 adalah sel ginjal embrio manusia 293 (HEK293) yang direkayasa untuk secara stabil mengekspresikan CD20 manusia (MS4A1), sebuah fosfoprotein transmembran non-glikosilasi yang terutama diekspresikan pada limfosit B. CD20 terlibat dalam regulasi aktivasi, proliferasi, diferensiasi sel B, dan sinyal kalsium, serta berfungsi sebagai salah satu target terapeutik yang paling banyak divalidasi dalam neoplasma hematologi dan penyakit autoimun. Model HEK293-CD20 yang stabil menyediakan ekspresi permukaan antigen yang terkontrol dan dapat direproduksi, memungkinkan karakterisasi terperinci terhadap terapi yang menargetkan CD20 dan mekanisme yang dimediasi imun.
Sel HEK293-CD20 banyak digunakan dalam pengembangan imunoonkologi dan biologis untuk mengevaluasi antibodi monoklonal, antibodi bispesifik, konjugat antibodi-obat, dan terapi sel imun yang dimodifikasi yang menargetkan CD20. Sel-sel ini mendukung analisis kuantitatif terhadap afinitas ikatan antibodi, spesifisitas epitop, okupansi reseptor, dinamika internalisasi, serta fungsi efektor imun yang dimediasi Fc seperti sitotoksisitas seluler yang bergantung pada antibodi (ADCC) dan sitotoksisitas yang bergantung pada komplemen (CDC). Sel-sel ini juga umumnya diterapkan dalam pengembangan uji sitometri aliran, pengujian potensi, bioassay reporter, dan alur kerja penyaringan terapeutik berkapasitas tinggi. Karena sel HEK293 mendukung ekspresi protein rekombinan yang efisien dan pertumbuhan sel yang kuat, sel-sel ini menyediakan platform yang andal dan dapat diskalakan untuk pembuatan uji standar dan studi validasi target.

Tisu	Ginjal Janin
Penyakit	Telah diubah/diabadikan; tidak bersifat tumorigenik (latar belakang sel HEK293)

Aplikasi

Pengembangan antibodi yang menargetkan CD20 dan antibodi bispesifik; terapi sel CAR-T; uji ADCC/CDC; sitometri aliran; pengujian potensi produk biologis; penelitian antigen sel B

KLASIFIKASI

Organisme	Manusia
Seks	Perempuan
Sifat-sifat pertumbuhan	Pengikut
Status GMO	GMO-S1

Rincian status GMO

GMO-S1: This HEK293 cell line contains a CD20 (MS4A1) expression construct for therapeutic antibody and immune effector function studies. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

Tingkat keamanan hayati	1

KARAKTERISTIK

Morfologi	Seperti epitel
Jenis sel	Sel epitel
Waktu penggandaan	sekitar 24–36 jam

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

PENGIDENTIFIKASI

Referensi

HEK293-CD20 (nomor katalog Cytion 305987)

Nomor Identifikasi Pajak NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_A8V4

EKSPRESI DAN KERENTANAN

Reseptor yang diekspresikan

CD20

PENANGANAN DAN BUDIDAYA

Media kultur

RPMI 1640, w: 2,0 mM Glutamin stabil, w: 2,0 g/L NaHCO3 (Nomor artikel Cytion 820700a)

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

Suplemen

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.

Reagen disosiasi	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 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.

Rasio pemisahan	1 sampai 5
Kepadatan penanaman	2 hingga 4 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	Janin

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