HEK293 suspension-adapted

300686

INFORMASI UMUM

Deskripsi

Garis sel yang diadaptasi dengan suspensi HEK293 adalah varian dari sel ginjal embrionik manusia 293 (HEK293) yang telah dimodifikasi untuk tumbuh dalam kultur suspensi daripada kultur melekat. Adaptasi ini penting untuk aplikasi industri yang membutuhkan produksi protein dalam skala besar. Sel-sel ini mempertahankan banyak karakteristik dari garis HEK293 asli, termasuk efisiensi transfeksi sementara yang kuat dan kemampuan untuk memodifikasi protein yang diekspresikan dengan cara yang mirip dengan sel manusia asli.
Sel-sel ini sangat dihargai dalam industri bioteknologi dan farmasi untuk produksi protein dan virus rekombinan untuk terapi gen dan pengembangan vaksin. Adaptasi terhadap kultur suspensi memungkinkan skalabilitas yang lebih mudah dan menyederhanakan proses pemanenan, sehingga lebih cocok untuk bioproses skala komersial. Garis sel yang diadaptasi dengan suspensi HEK293 mendukung berbagai sistem produksi virus, termasuk adenovirus, lentivirus, dan adeno-associated virus (AAV), yang sangat penting dalam aplikasi dan penelitian terapeutik.
Secara keseluruhan, lini sel yang diadaptasi dari suspensi HEK293 adalah alat penting dalam bidang biologi molekuler dan bioproses, menyediakan platform serbaguna untuk produksi berbagai molekul aktif secara biologis. Kemudahan manipulasi genetik dan kemampuannya untuk menghasilkan protein yang dilipat dengan benar dan dimodifikasi pasca-translasi sesuai dengan pola sel manusia menjadikannya sumber daya yang sangat diperlukan dalam banyak pengaturan terapeutik dan penelitian tingkat lanjut.

Tisu	Ginjal

Aplikasi

Tuan rumah transfeksi

KLASIFIKASI

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

Rincian status GMO

GMO-S1: This suspension-adapted HEK293 cell line contains adenovirus 5-derived E1 sequences from the parental HEK293 line, supporting high proliferative and protein expression capacity. The modification is stably present in transformed embryonic kidney cells. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

Tingkat keamanan hayati	1

KARAKTERISTIK

Morfologi	Bulat
Tumorigenik	Pada tikus telanjang

PENGIDENTIFIKASI

Referensi

HEK293 yang diadaptasi dari suspensi (nomor katalog Cytion 300686)

Nomor Identifikasi Pajak NCBI	9606

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

Cellosaurus	CVCL_0045

EKSPRESI DAN KERENTANAN

Reseptor yang diekspresikan

Vitronectin

Ekspresi protein

CEA negatif, p53 positif

Kerentanan terhadap virus

Ditransformasi dengan DNA adenovirus 5 DNA adenovirus 5

PENANGANAN DAN BUDIDAYA

Media kultur

Panserin 293S (PanBiotech, Jerman)

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

Suplemen

Tidak diperlukan suplemen

Reagen disosiasi	Tidak diperlukan

Perbanyakan sel

Jaga sel suspensi pada kepadatan sel antara 5 x 10^5 dan 2-3 x 10^6 sel/ml dalam flask kultur sel Eppendorf di atas pengocok di dalam inkubator pada suhu 37°C/5% CO_2. Lakukan subkultur setelah kepadatan sel mencapai 2-3 x 10^6 sel/ml. Lepaskan sel dengan hati-hati untuk menghindari pembentukan gumpalan. Setelah kepadatan sel mencapai 1-2 x 10^6 sel/ml, kumpulkan sel dengan sentrifugasi pada 200xg selama 5 menit dan buang supernatant.encerkan dalam volume yang sesuai dari medium kultur segar yang telah dipanaskan dan hitung sel untuk mendapatkan informasi tentang viabilitas dan jumlah sel. Kumpulkan sel dengan sentrifugasi pada 200xg selama 5 menit dan buang supernatant. Resuspensi sel dalam volume yang sesuai dari medium pembekuan dan hitung kembali. Viabilitas sel harus >>80%, dan kepadatan sel yang direkomendasikan adalah 5-10 juta sel/ml. Pipet sel ke dalam tabung kriogenik yang telah diberi label. Gunakan wadah pembekuan CoolCell atau freezer dengan kecepatan pendinginan terkontrol untuk memastikan kecepatan pendinginan 1°C/menit.

Kepadatan penanaman	5 x 10^5 sel/ml
Pemulihan pasca-pencairan	Mulailah kultur sel dengan kepadatan 5 x 10^5 sel/ml dan jaga konsentrasi sel hingga 2-3 x 10^6 sel/ml untuk pertumbuhan optimal. Inkubasi pada suhu 37°C/5% CO_2 di atas pengocok sel dengan kecepatan 100-150 rpm.

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 200 x g for 5 minutes, carefully discard the supernatant containing freezing medium.
Follow the procedure described under Post-Thaw Recovery

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 + 10% DMSO untuk kelangsungan hidup pasca-pencairan yang memadai.

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.

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

Diperlukan Perjanjian Transfer Material	Yes