C666-1

305512

INFORMASI UMUM

Deskripsi

Baris sel C666-1 berasal dari karsinoma nasofaring (NPC) dan memiliki keunikan karena secara konsisten mempertahankan virus Epstein-Barr (EBV) di dalam sel-selnya. Ciri ini menjadikan C666-1 sebagai model penting untuk mempelajari NPC terkait EBV, karena infeksi EBV lazim terjadi pada kasus NPC, terutama di antara pasien di Asia Tenggara. Garis sel ini awalnya dibuat dari xenograft tumor NPC yang belum berdiferensiasi, yang berasal dari seorang pasien asal Tiongkok selatan. Sel C666-1 menunjukkan pola laten II EBV, termasuk ekspresi protein virus seperti EBNA1, LMP1, dan LMP2, yang terlibat dalam patogenesis NPC dan perkembangan tumor. Sel-sel ini bersifat tumorigenik ketika ditanamkan pada tikus dengan sistem kekebalan yang terkompromi dan tumbuh sebagai kultur yang melekat tanpa adanya penghambatan kontak, yang mengindikasikan fenotipe kanker yang agresif.
Penelitian menggunakan C666-1 telah mengungkap peran EBV dalam NPC, terutama fungsi protein virus yang mendorong onkogenesis. Berbagai studi telah menunjukkan bahwa menargetkan protein laten EBV, seperti LMP1, dengan DNAzime pemotong RNA atau inhibitor, dapat menekan pertumbuhan tumor, mengurangi proliferasi, dan menginduksi apoptosis pada sel C666-1. Selain itu, senyawa seperti nobiletin dan penghambat miRNA yang menargetkan jalur seluler (misalnya, sinyal PARP-2/SIRT1/AMPK dan STAT3) menunjukkan potensi kemanjuran terapeutik dengan menghambat proliferasi sel dan mendorong apoptosis. Temuan ini menggarisbawahi kegunaan C666-1 sebagai model penelitian untuk mengembangkan terapi yang secara spesifik menargetkan mekanisme molekuler terkait EBV pada NPC.
Sel C666-1 berfungsi sebagai sistem in vitro dan in vivo yang berharga untuk memahami pengaruh EBV terhadap biologi tumor dan untuk mengevaluasi terapi antivirus dan antikanker yang ditujukan pada jalur yang didorong oleh EBV. Ekspresi stabil RNA yang dikodekan EBV (EBER), penanda epitel seperti sitokeratin, serta perubahan genetik yang khas pada NPC pada garis sel ini semakin meningkatkan relevansinya bagi penelitian translasi dalam terapi NPC.

Tisu	Nasofaring
Penyakit	Karsinoma nasofaring

Sinonim

- c666-1
- C6661

KLASIFIKASI

Organisme	Manusia
Seks	Laki-laki
Tingkat keamanan hayati	2

PENGIDENTIFIKASI

Referensi

C666-1 (nomor katalog Cytion 305512)

Nomor Identifikasi Pajak NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_7949

EKSPRESI DAN KERENTANAN

Virus

Transformant: EBV

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

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

Tambahkan media dengan 10% FBS

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	Tidak ditentukan
Etnis	Cina

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

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