NUGC-4

305645

INFORMASI UMUM

Deskripsi

NUGC-4 adalah lini sel kanker lambung manusia yang diisolasi dari kelenjar getah bening paragastrik metastasis pada seorang pasien dewasa dengan adenokarsinoma berdiferensiasi buruk yang menunjukkan ciri-ciri karsinoma sel cincin tanda secara fokal. Lini sel ini dikembangkan dari jaringan tumor yang diperoleh selama reseksi bedah dan telah berhasil dipertahankan baik secara in vitro maupun sebagai tumor yang dapat ditransplantasikan pada tikus nude. Secara in vitro, sel NUGC-4 tumbuh terutama sebagai sel berbentuk bulat, dengan beberapa populasi yang mengapung bebas, dan menunjukkan karakteristik epitel yang dikonfirmasi melalui mikroskop elektron. Karakteristik ini meliputi retikulum endoplasma yang berkembang baik, aparatus Golgi, filamen sitoplasma, dan sambungan mirip desmosom. Secara khusus, sel-sel ini mengandung mikrokista intrasitoplasma, yang berkontribusi pada morfologi uniknya.
Analisis kromosom menunjukkan bahwa sel NUGC-4 memiliki kariotipe hampir triploid dengan jumlah kromosom modal berkisar antara 52 hingga 54 in vitro dan sekitar 53 in vivo. Sel-sel ini menunjukkan trisomi yang konsisten di beberapa kelompok kromosom, meskipun tidak ada kromosom penanda spesifik yang teridentifikasi. Waktu penggandaan untuk NUGC-4 adalah sekitar 29,9 jam, menunjukkan laju proliferasi yang cukup cepat di bawah kondisi kultur standar. Di antara tiga garis sel kanker lambung yang terkait (NUGC-2, NUGC-3, dan NUGC-4), NUGC-4 menunjukkan sensitivitas in vitro tertinggi terhadap agen antikanker seperti mitomycin C dan adriamycin, yang menunjukkan responsivitas yang lebih tinggi terhadap beberapa kemoterapi yang merusak DNA.
Secara histologis, xenograft yang berasal dari NUGC-4 menyerupai tumor induknya, mempertahankan ciri-ciri pola karsinoma skirrhous. Garis sel ini telah digunakan dalam studi profil respons obat dan karakterisasi molekuler sebagai bagian dari proyek garis sel kanker berskala besar. Kombinasi asal klinis, kesetiaan histologis, dan profil sensitivitas obatnya menjadikan NUGC-4 sebagai model yang relevan untuk mempelajari adenokarsinoma lambung yang agresif dan responsif terhadap kemoterapi dengan karakteristik tipe difus.

Tisu	Metastasis
Penyakit	Adenokarsinoma sel cincin tanda lambung
Lokasi metastasis	Kelenjar getah bening paragastrik

Sinonim

- NUGC4
- NU-GC-4
- Nagoya University-Gastric Cancer-4

KLASIFIKASI

Organisme	Manusia
Seks	Perempuan
Sifat-sifat pertumbuhan	Pengikut
Tingkat keamanan hayati	1

KARAKTERISTIK

Waktu penggandaan	29,9 jam

PENGIDENTIFIKASI

Referensi

NUGC-4 (nomor katalog Cytion 305645)

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

Nomor Identifikasi Pajak NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_3082

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

Reagen disosiasi	Acccutase
Kepadatan penanaman	1 hingga 4 x 10^4 sel/cm^2
Pergantian cairan	2 hingga 3 kali per minggu

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	35 tahun

Etnis	Bahasa Jepang

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