SNU-449

305429

INFORMASI UMUM

Deskripsi

SNU-449 adalah garis sel karsinoma hepatoseluler manusia (HCC) yang banyak digunakan dalam penelitian untuk mempelajari biologi kanker hati, resistensi obat, apoptosis, dan strategi terapi baru. Karena karsinoma hepatoseluler adalah salah satu keganasan hati yang paling agresif dan umum dengan prognosis yang buruk, garis sel seperti SNU-449 sangat penting untuk memahami mekanisme molekuler yang mendasari perkembangan kanker dan respons obat.
SNU-449 sangat berguna dalam penelitian yang melibatkan apoptosis dan ferroptosis, suatu bentuk kematian sel yang diatur yang terkait dengan peroksidasi lipid yang bergantung pada zat besi. Sebagai contoh, penelitian telah menunjukkan bahwa agen seperti sorafenib, pengobatan standar untuk HCC stadium lanjut, dan artesunat bersinergi untuk menginduksi ferroptosis dalam sel SNU-449. Kombinasi ini memperburuk peroksidasi lipid dan stres oksidatif, yang menyebabkan kematian sel kanker yang luas. Sinergi ini terjadi karena artesunat mendorong degradasi feritin lisosomal (ferritinofagi), yang meningkatkan ketersediaan zat besi bebas, sementara sorafenib merusak fungsi mitokondria dan menguras glutation, antioksidan penting.
SNU-449 juga telah digunakan untuk mengeksplorasi jalur apoptosis pada kanker hati. Sebagai contoh, genistein, isoflavon alami, menginduksi apoptosis pada sel SNU-449 dengan menurunkan regulasi thioredoxin-1 (Trx1), protein antioksidan yang mengatur spesies oksigen reaktif (ROS) dan menghambat apoptosis. Pengobatan Genistein meningkatkan kadar ROS dan mengaktifkan jalur yang berhubungan dengan apoptosis, termasuk aktivasi caspase-3 dan fragmentasi DNA. Temuan ini menyoroti SNU-449 sebagai model yang berharga untuk mempelajari apoptosis dan ferroptosis, yang membantu dalam pengembangan terapi yang ditargetkan untuk karsinoma hepatoseluler.

Tisu	Hati
Penyakit	Karsinoma hepatoseluler dewasa

Sinonim

- SNU449
- NCI-SNU-449

KLASIFIKASI

Organisme	Manusia
Seks	Laki-laki
Sifat-sifat pertumbuhan	Pengikut
Tingkat keamanan hayati	2

KARAKTERISTIK

Morfologi	Seperti epitel

PENGIDENTIFIKASI

Referensi

SNU-449 (Nomor katalog Cytion 305429)

Nomor Identifikasi Pajak NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_0454

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

EKSPRESI DAN KERENTANAN

Profil mutasi

Mutasi: ARID1A, p.Glu2250Argfs*28 (c.6747dupA); Mutasi: AXIN1, p.Arg712Ter (c.2134C>T), homozigot; Mutasi: TP53, p.Lys139Arg (c.416A>G); Mutasi: TP53, p.Ala161Thr (c.481G>A), homozigot

Virus

HBV

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 yang dinonaktifkan dengan panas, tambahkan 2,5 g/L glukosa dan 25 mM HEPES

Reagen disosiasi	Accutase

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	52 tahun
Etnis	Bahasa Korea

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