PSN-1

305618

INFORMASI UMUM

Deskripsi

Lini sel PSN-1 merupakan model adenokarsinoma pankreas manusia yang dikembangkan dari tumor pankreas primer. Baris sel ini sangat terkenal karena memiliki amplifikasi gen onkogen c-myc dan gen c-Ki-ras dengan mutasi titik pada kodon 12. Mutasi ini menggantikan arginin dengan glisin (GGT menjadi CGT), yang menghasilkan bentuk c-Ki-ras yang teraktivasi dengan potensi transformasi. PSN-1 mempertahankan karakteristik molekuler yang sama dengan jaringan tumor aslinya, termasuk amplifikasi c-myc sebanyak 50 kali lipat dan amplifikasi c-Ki-ras yang bermutasi sebanyak 3 hingga 6 kali lipat. Amplifikasi onkogenik ini disertai dengan peningkatan ekspresi mRNA yang signifikan untuk kedua gen tersebut, yang menunjukkan peran kritisnya dalam perkembangan tumor.
PSN-1 diperoleh melalui proses yang tidak konvensional, di mana jaringan tumor beku—yang disimpan selama 1,5 tahun pada suhu -80°C tanpa agen kriopreservasi—berhasil ditransplantasikan ke tikus nude. Dari xenograft yang dihasilkan, garis sel PSN-1 berhasil dikembangkan dan menunjukkan amplifikasi onkogenik yang stabil in vitro, yang mencerminkan amplifikasi yang ditemukan pada tumor asli dan kelenjar getah bening metastasisnya. Garis sel ini menunjukkan karakteristik pertumbuhan yang heterogen, dengan sel-sel yang dapat menempel kuat sebagai lapisan tunggal atau tumbuh dalam suspensi. Perilaku ganda ini mencerminkan populasi sel yang beragam dan mampu beradaptasi dengan berbagai kondisi kultur.

Tisu	Pankreas
Penyakit	Adenokarsinoma pankreas

Aplikasi

kultur sel 3D

Sinonim

- PSN1

KLASIFIKASI

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

KARAKTERISTIK

Morfologi	Seperti epitel
Jenis sel	Sel epitel
Waktu penggandaan	21 jam

PENGIDENTIFIKASI

Referensi

PSN-1 (nomor katalog Cytion 305618)

Nomor Identifikasi Pajak NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_1644

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

Delesi gen: CDKN2A, homozigot; Delesi gen: SMAD4, homozigot; Mutasi: KRAS, sederhana, p.Gly12Arg (c.34G>C), heterozigot; Mutasi: TP53, sederhana, p.Lys132Gln (c.394A>C), homozigot

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

Reagen disosiasi	Accutase
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	Tidak ditentukan

Etnis	Asia Timur

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