SCC-7

305622

INFORMASI UMUM

Deskripsi

Baris sel SCC-7 (atau SCC-VII) merupakan model karsinoma sel skuamosa tikus yang berasal dari tumor spontan pada tikus C3H. Baris sel ini telah banyak digunakan dalam penelitian kanker, terutama untuk studi yang berkaitan dengan respons tumor terhadap radiasi, kemoterapi, dan mekanisme resistensi terkait hipoksia. SCC-7 dikenal karena kemampuannya beradaptasi pada tikus C3H yang sejenis, di mana ia membentuk tumor padat setelah inokulasi subkutan. Karakteristik ini menjadikannya model praklinis yang sesuai untuk mengevaluasi intervensi terapeutik dan memahami respons seluler terhadap pengobatan.
Studi terhadap tumor SCC-7 telah menunjukkan heterogenitasnya dalam sensitivitas terhadap agen kemoterapi. Misalnya, dalam eksperimen yang mengevaluasi efek sitotoksik CCNU (1-(2-chloroethyl)-3-cyclohexyl-1-nitrosourea), SCC-7 menunjukkan sensitivitas yang meningkat saat diobati secara kombinasi dengan misonidazole, suatu radiosensitizer hipoksia. Penambahan misonidazol meningkatkan efek sitotoksik CCNU, kemungkinan disebabkan oleh peningkatan ikatan silang DNA atau penghambatan mekanisme perbaikan DNA dalam kondisi hipoksia. Yang penting, rasio peningkatan untuk SCC-7 dilaporkan sekitar 1,7 hingga 1,8, yang menunjukkan peningkatan signifikan dalam pembunuhan sel tumor.
Tumor SCC-7 sering digunakan untuk meneliti dampak hipoksia terhadap resistensi pengobatan. Tumor ini menunjukkan karakteristik daerah hipoksia, yang meniru tantangan klinis kekurangan oksigen dalam tumor padat. Potensi klonogenik tumor juga dievaluasi melalui uji kelangsungan hidup, yang menentukan fraksi sel yang masih hidup pasca-pengobatan, memberikan wawasan kritis mengenai efektivitas pengobatan.
SCC-7 berfungsi sebagai model praklinis yang andal untuk penelitian karsinoma sel skuamosa. Penggunaannya dalam biologi radiasi, studi hipoksia, dan evaluasi kemoterapi telah berkontribusi secara signifikan terhadap pemahaman respons tumor terhadap terapi serta pengembangan strategi untuk mengatasi resistensi terhadap pengobatan.

Tisu	Dinding perut
Penyakit	karsinoma sel skuamosa

Sinonim

- SCC-7
- SCCVII/St
- SCCVII
- SCC VII

KLASIFIKASI

Organisme	Tikus
Seks	Tidak ditentukan
Sifat-sifat pertumbuhan	Pengikut
Tingkat keamanan hayati	1

KARAKTERISTIK

Morfologi	Seperti epitel

PENGIDENTIFIKASI

Referensi

SCC-7 (Nomor katalog Cytion 305622)

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	10090
Cellosaurus	CVCL_V412

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	Accutase
Kepadatan penanaman	1 hingga 3 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

Jenis / subspesies	C3H

Usia donor	Tidak ditentukan

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