SN12C

305629

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Beschreibung

Die SN12C-Zelllinie ist ein menschliches Nierenzellkarzinom-Modell, das aus dem Primärtumor eines 43-jährigen männlichen Patienten gewonnen wurde. Diese Zelllinie ist in der Krebsforschung weit verbreitet, insbesondere zur Untersuchung der Biologie und der therapeutischen Ausrichtung des Nierenzellkarzinoms. SN12C-Zellen haften in der Kultur und weisen Eigenschaften auf, die mit der Morphologie von Epithelzellen übereinstimmen. Die Zelllinie ist auch Teil des NCI-60-Panels, wodurch sie hinsichtlich ihrer genomischen, transkriptomischen und proteomischen Profile umfassend charakterisiert ist.
SN12C-Zellen wurden in Studien zur Erforschung der Tumorprogression und Metastasierung eingesetzt. Wenn SN12C-Zellen orthotop in die Nieren-Subkapsel von Nacktmäusen implantiert werden, bilden sie Primärtumore und können nachweislich Lungenmetastasen bilden. Diese Metastasen wurden zur Ableitung von Zelllinienvarianten mit erhöhtem Metastasierungspotenzial verwendet, was SN12C zu einem wertvollen Modell für die Untersuchung der genetischen und phänotypischen Faktoren macht, die die Metastasierung antreiben. Die Zelllinie wurde auch auf Mutationen in den wichtigsten Onkogenen und Tumorsuppressoren untersucht, wodurch die verschiedenen genetischen Veränderungen, einschließlich der potenziellen onkogenen Treiber des RCC, sichtbar wurden.
SN12C wurde eingesetzt, um das Ansprechen auf Chemotherapie und zielgerichtete Therapien zu untersuchen, was zum Verständnis der Mechanismen der Arzneimittelresistenz bei Nierenkrebs beiträgt. Die Aufnahme des SN12C in das NCI-60-Panel hat das Hochdurchsatz-Screening von Arzneimitteln und die Erstellung von Molekularprofilen ermöglicht, was die Identifizierung von Wirkstoffen mit selektiver Aktivität gegen RCC unterstützt hat. Diese Eigenschaften machen SN12C zu einem unverzichtbaren Instrument, um sowohl die Grundlagen- als auch die translationale RCC-Forschung voranzutreiben.

Gewebe	Niere
Krankheit	Nierenzellkarzinom

Synonyme

- SN-12C
- SN12 C

KLASSIFIZIERUNG

Organismus	Mensch
Sex	Männlich
Wachstumseigenschaften	Anhänger
Biologische Sicherheitsstufe	1

MERKMALE

Morphologie	Epithelähnlich
Zelltyp	Nierenzelle
Verdopplungszeit	26-30 Stunden

BEZEICHNER

Quellenangabe

SN12C (Cytion-Katalognummer 305629)

NCBI-Steuer-ID	9606

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

Cellosaurus	CVCL_1705

EXPRESSION UND ANFÄLLIGKEIT

Mutationsprofil

Mutation: TP53, Einfach, p.Glu336Ter (c.1006G>T), homozygot

HANDHABUNG UND KULTUR

Nährmedium

DMEM, w: 4,5 g/L Glucose, w: 4 mM L-Glutamin, w: 3,7 g/L NaHCO3, w: 1,0 mM Natriumpyruvat (Cytion-Artikelnummer 820300a)

Inkubationsatmosphäre	37°C, 5%CO2, befeuchtete Atmosphäre.

Nahrungsergänzungsmittel

Ergänzen Sie das Medium mit 10% FBS

Auftauen und Kultivierung

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.

QUALITÄTSKONTROLLE UND KRYOKONSERVIERUNG

Sterilität

Eine Kontamination mit Mykoplasmen wird sowohl durch PCR-basierte Assays als auch durch lumineszenzbasierte Mykoplasmen-Nachweisverfahren ausgeschlossen.
Um sicherzustellen, dass keine Kontamination mit Bakterien, Pilzen oder Hefen vorliegt, werden die Zellkulturen täglich visuell überprüft.

Gefriermedium	Als Kryokonservierungsmedium verwenden wir komplettes Wachstumsmedium (einschließlich FBS) + 10 % DMSO für eine angemessene Lebensfähigkeit nach dem Auftauen oder CM-1 (Cytion Katalognummer 800100), das optimierte Osmoprotektoren und Stoffwechselstabilisatoren enthält, um die Erholung zu verbessern und kryoinduzierten Stress zu reduzieren.

Lagerbedingungen

Zur Langzeitkonservierung werden die Fläschchen in flüssigem Stickstoff bei etwa -150 bis -196 °C gelagert. Eine Lagerung bei -80 °C ist nur als kurzer Zwischenschritt vor der Überführung in flüssigen Stickstoff akzeptabel.

Versandbedingungen

Kryokonservierte Zelllinien werden auf Trockeneis in einer validierten, isolierten Verpackung mit ausreichend Kühlmittel versandt, um während des gesamten Transports eine Temperatur von etwa -78 °C aufrechtzuerhalten. Prüfen Sie den Behälter bei Erhalt sofort und bringen Sie die Fläschchen unverzüglich in ein geeignetes Lager.

SPENDER

Alter des Spenders	Nicht spezifiziert
Ethnische Zugehörigkeit	Kaukasisch

RECHTLICHES UND SICHERHEIT

Sicherheitshinweise

Wenn Sie planen, ein Kryovial in flüssigem Stickstoff zu lagern, um es später aufzutauen, müssen Sie strenge Sicherheitsmaßnahmen einhalten. Geeignete Schutzhandschuhe und -kleidung sind unerlässlich, und beim Transfer der gefrorenen Proben in den oder aus dem Flüssigstickstofftank ist das Tragen einer Gesichtsmaske oder einer Schutzbrille erforderlich. Damit soll die Verletzungsgefahr durch mögliche Explosionen der Kryovials bei der Entnahme, die zum Herausschleudern von scharfen Fragmenten führen können, verringert werden.

Garantie

Bei Cytion stehen wir hinter der Qualität und Lebensfähigkeit unserer Produkte.
Wir garantieren, dass unsere Zellen zu Beginn der Kultur für 60 Tage nach dem Versand aus unseren Einrichtungen lebensfähig sind.
Wir versichern, dass alle Materialien mit den im Analysezertifikat und/oder Produktblatt beschriebenen Spezifikationen übereinstimmen
Ausführliche Informationen finden Sie in unserer <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garantieerklärung

Materialübertragungsvereinbarung erforderlich	Yes