SNU-368

305631

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Beschreibung

Die SNU-368-Zelllinie ist ein Modell für humane Leberzellkarzinome (HCC), das aus einem Primärtumor eines 54-jährigen männlichen Patienten gewonnen wurde. Diese Zelllinie ist Teil einer Gruppe von acht HCC-Zelllinien, die aus koreanischen Patienten gewonnen wurden und die vielfältigen molekularen und phänotypischen Eigenschaften von Leberkrebs widerspiegeln sollen. SNU-368-Zellen weisen eine polygonale Adhäsionsmorphologie auf und zeigen viele histologische Merkmale des ursprünglichen Tumors, darunter trabekuläre und azinäre Anordnungen, die für eine Differenzierung nach Edmondson Grad II bis IV charakteristisch sind.
Genetisch gesehen beherbergen SNU-368-Zellen integrierte Hepatitis-B-Virus (HBV)-DNA und exprimieren HBV-Transkripte, darunter HBx und preS/S. Diese Eigenschaften machen sie zu einem wertvollen Modell für die Untersuchung der HBV-bedingten Hepatokarzinogenese. SNU-368 exprimiert auch Transferrin und insulinähnlichen Wachstumsfaktor II (IGF-II), produziert jedoch weder auf RNA- noch auf Proteinebene Alpha-Fetoprotein (AFP). Solche molekularen Eigenschaften sind wichtig für die Erforschung von Leberkrebs-Signalwegen, die mit Virusinfektionen, Wachstumsfaktor-Signalen und Stoffwechselveränderungen in Verbindung stehen.
SNU-368 wurde in pharmakogenomischen Studien, insbesondere im Liver Cancer Model Repository (LIMORE), eingesetzt, um Arzneimittelreaktionen zu untersuchen und potenzielle Biomarker für gezielte Therapien zu identifizieren. Die Einbeziehung der Zelllinie in groß angelegte Genom- und Transkriptomanalysen unterstreicht ihre Relevanz für die Modellierung der Heterogenität primärer HCCs und macht sie zu einem robusten Werkzeug für die Untersuchung der molekularen Grundlagen von Leberkrebs und die Bewertung neuer Therapeutika.

Gewebe	Leber
Krankheit	Leberzellkarzinom

Synonyme

- SNU368

KLASSIFIZIERUNG

Organismus	Mensch
Sex	Männlich
Wachstumseigenschaften	Anhänger
Biologische Sicherheitsstufe	2

MERKMALE

Morphologie	Polygonal
Zelltyp	Endothelium

Karyotyp

Hat das Y-Chromosom verloren.

Verdopplungszeit	41 Stunden

BEZEICHNER

Quellenangabe

SNU-368 (Cytion-Katalognummer 305631)

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

NCBI-Steuer-ID	9606
Cellosaurus	CVCL_3948

EXPRESSION UND ANFÄLLIGKEIT

Mutationsprofil

Mutation: ARID1A, einfach, p.Leu1607Profs*41 (c.4817dupT), nicht spezifiziert; Mutation: AXIN1, einfach, p.Gln184Ter (c.550C>T), nicht spezifiziert; Mutation: TERT, einfach, c.1-124C>T (c.228C>T) (C228T), nicht spezifiziert; Mutation: TP53, einfach, p.Ser106Arg (c.318C>G), nicht spezifiziert

Viren

HBV

HANDHABUNG UND KULTUR

Nährmedium

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiles Glutamin, w: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytion-Artikelnummer 820700a)

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

Nahrungsergänzungsmittel

Ergänzen Sie das Medium mit 10% hitzeinaktiviertem FBS

Dissoziationsreagenz	Accutase

Subkultivierung

Medium entfernen, frische 0,25 %ige Trypsin- und 0,02 %ige EDTA-Lösung zugeben, den Kulturkolben 3 bis 5 Minuten bei 37""C stehen lassen, Nährmedium zugeben und die Zellen sammeln, das Medium in ein 15-ml-Röhrchen überführen, zentrifugieren, das Medium absaugen, die Pellets mit Nährmedium resuspendieren und in den Kulturkolben geben

Flüssigkeitswechsel	2 bis 3 Mal pro Woche

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	54 Jahre
Ethnische Zugehörigkeit	Koreanisch

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