# SNU-761

305637

## ALLGEMEINE INFORMATIONEN

### Beschreibung

Die Zelllinie SNU-761 ist ein Modell für das humane hepatozelluläre Karzinom (HCC), das von einem erwachsenen Patienten stammt. Im Rahmen der Initiativen „Cancer Cell Line Encyclopedia“ (CCLE) und „LIMORE“ (Liver Cancer Model Repository) wurde SNU-761 auf verschiedenen molekularen Ebenen umfassend charakterisiert. Die Zelllinie wurde verwendet, um die für primäre Leberkrebserkrankungen typische genetische und transkriptomische Heterogenität zu untersuchen, einschließlich derjenigen, die mit einer Infektion mit dem Hepatitis-B-Virus (HBV) assoziiert sind, das in vielen ostasiatischen HCC-Fällen weit verbreitet ist. Genomische Profilierungen haben gezeigt, dass LIMORE-Modelle wie SNU-761 häufig das Mutations- und Kopienzahlveränderungsmuster der Primärtumoren beibehalten, einschließlich Veränderungen bei wichtigen onkogenen Treibern wie TP53, CTNNB1 und FGF19.
SNU-761 und andere Leberkrebsmodelle in der LIMORE-Sammlung wurden einem Hochdurchsatz-Screening auf Arzneimittelsensitivität mit einem breiten Spektrum an Chemotherapeutika und zielgerichteten Wirkstoffen unterzogen. Diese pharmakogenomischen Datensätze haben es Forschern ermöglicht, potenzielle Biomarker zu identifizieren, die das Ansprechen vorhersagen, wie beispielsweise Gen-Wirkstoff-Assoziationen und synthetische Letalitäten, die für häufige Mutationen bei Leberkrebs relevant sind. Darüber hinaus haben Vergleiche von transkriptomischen und epigenetischen Daten – wie DNA-Methylierungs- und Histonmodifikationsmustern – dazu beigetragen, SNU-761 innerhalb der Leberkrebs-Subtypen zu klassifizieren und seine funktionellen Eigenschaften zu bewerten, darunter Invasivität und Ansprechen auf signalwegspezifische Inhibitoren. Diese umfassende Profilierung macht SNU-761 zu einem wertvollen Modell für die Erforschung von HBV-assoziiertem HCC und die Bewertung personalisierter therapeutischer Strategien.

| | |
|---|---|
| **Gewebe** | Leber |
| **Krankheit** | Leberzellkarzinom |

### Synonyme

- SNU761
- NCI-SNU-761

## KLASSIFIZIERUNG

| | |
|---|---|
| **Organismus** | Mensch |
| **Sex** | Männlich |
| **Wachstumseigenschaften** | Anhänger |
| **Biologische Sicherheitsstufe** | 2 |

## MERKMALE

| | |
|---|---|
| **Morphologie** | Polygonal |
| **Zelltyp** | Epithelial |
| **Verdopplungszeit** | 24 Stunden |

## BEZEICHNER

### Quellenangabe

SNU-761 (Cytion-Katalognummer 305637)

| | |
|---|---|
| **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_5089 |

## EXPRESSION UND ANFÄLLIGKEIT

**Mutationsprofil**

Mutation: TP53, einfach, p.Ser313Glyfs*13 (c.937_968delAGCTCCTCTCCCCAGCCAAAGAAGAAACCACT), nicht näher bezeichnet

## 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, fügen Sie 2,5 g/L Glukose und 10 mM HEPES

| | |
|---|---|
| **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

| | |
|---|---|
| **Aussaatdichte** | 1 bis 3 x $10^4$ Zellen/$cm^2$ |
| **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** | 49 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 |