SNU-5

305633

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Beschreibung

Die SNU-5-Zelllinie ist ein menschliches Magenkarzinom-Modell, das aus einer metastasierten Läsion etabliert wurde. Es wurde hinsichtlich seiner molekularen Anomalien charakterisiert, insbesondere hinsichtlich derjenigen, die das Tumorsuppressorgen p53 betreffen. Studien zeigen, dass SNU-5 eine Deletion des p53-Gentranskripts aufweist, was durch das Fehlen von p53-mRNA in Northern-Blot-Analysen bestätigt wurde. Dieser Verlust wurde durch RNase-Schutz-Assays und Sequenzierungen weiter untermauert, die zeigten, dass SNU-5 keine nachweisbaren Mutationen in den kodierenden Bereichen aufweist, aber das Transkript insgesamt nicht exprimiert, was auf einen möglichen regulatorischen oder epigenetischen Mechanismus der Genstilllegung statt auf eine strukturelle Mutation hindeutet.
Proteomanalysen haben tiefere Einblicke in die molekularen Eigenschaften von SNU-5 geliefert. In groß angelegten Studien wurde SNU-5 in eine Reihe von Krebszelllinien aufgenommen, die zur Kartierung des Proteoms menschlicher Krebszelllinien verwendet wurden. In diesem Zusammenhang trägt SNU-5 zu Datensätzen bei, die die massenspektrometrische Quantifizierung Tausender Proteine integrieren. Diese proteomischen Datensätze wurden mit transkriptomischen, genomischen und phänotypischen Profilen korreliert und bieten einen umfassenden Überblick über die Proteinexpression, die posttranskriptionelle Regulation und die Eigenschaften der Arzneimittelreaktion. Solche Datensätze positionieren SNU-5 als wertvolles Modell für die Erforschung der Biologie von Magenkrebs, insbesondere im Zusammenhang mit metastasierenden Erkrankungen und einer Dysregulation des p53-Signalwegs.

Gewebe	Gastrische
Krankheit	Adenokarzinom
Metastasenherd	Aszites

Anwendungen

3D-Zellkultur, Krebsforschung

Synonyme

- SNU5
- NCI-SNU-5

KLASSIFIZIERUNG

Organismus	Mensch
Sex	Weiblich
Wachstumseigenschaften	Aussetzung
GVO-Status	GMO-S1

Angaben zum GVO-Status

GMO-S1: This 4T1 carcinoma derivative contains a-Luc reporter construct introduced by lentiviral transduction, enabling bioluminescent tumor monitoring. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

Biologische Sicherheitsstufe	1

MERKMALE

Morphologie	Lymphoblasten-ähnlich
Zelltyp	Lymphoblasten
Verdopplungszeit	34 Stunden

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

BEZEICHNER

Quellenangabe

SNU-5 (Cytion-Katalognummer 305633)

NCBI-Steuer-ID	9606
Cellosaurus	CVCL_0078

EXPRESSION UND ANFÄLLIGKEIT

Mutationsprofil

Mutation: CDKN2A, einfach, p.Arg80Ter (c.238C>T) (p.Pro94Leu, c.281C>T), homozygot; Mutation: TP53, einfach, p.Gly262_Ser269delGlyAsnLeuLeuGlyArgAsnSer (c.784_807del24), nicht spezifiziert

HANDHABUNG UND KULTUR

Nährmedium

IMDM, w: 4,5 g/L Glucose, w: 4 mM L-Glutamin, w: 25 mM HEPES, w: 1,0 mM Natriumpyruvat, w: 3,024 g/L NaHCO3 (Cytion-Artikelnummer 820800a)

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

Nahrungsergänzungsmittel

Ergänzen Sie das Medium mit 20% FBS

Dissoziationsreagenz	Accutase

Subkultivierung

Die Zellen in einem 15-ml-Röhrchen sammeln und zentrifugieren, das Kulturmedium absaugen, die Pellets resuspendieren und die Zellen in den Kulturkolben überführen.

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	33 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