SNU-601

305282

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Beschreibung

Die Zelllinie SNU-601 stammt von einem wenig differenzierten menschlichen Magenkarzinom und wird in der Magenkrebsforschung häufig verwendet. Diese Zelllinie dient als wichtiges Modell für die Untersuchung der molekularen und zellulären Mechanismen, die dem Adenokarzinom des Magens, einer weit verbreiteten und oft aggressiven Form von Magenkrebs, zugrunde liegen. SNU-601-Zellen sind wertvoll für die Untersuchung der mit Magenkrebs verbundenen genetischen und epigenetischen Veränderungen sowie für die Prüfung der Wirksamkeit potenzieller Therapeutika.
SNU-601-Zellen weisen eine epitheliale Morphologie auf und exprimieren Marker, die für das Magenkarzinom charakteristisch sind, darunter Cytokeratine und carcinoembryonales Antigen (CEA). Sie weisen genetische Veränderungen auf, die häufig bei Magenkrebs vorkommen, wie Mutationen in Onkogenen und Tumorsuppressorgenen wie TP53. Die Forscher verwenden SNU-601-Zellen, um wichtige Signalwege zu erforschen, die an der Entstehung von Magenkrebs beteiligt sind, wie die PI3K/Akt-, Wnt/β-Catenin- und MAPK-Wege. Diese Zellen werden auch in Hochdurchsatz-Wirkstoffscreening-Assays und präklinischen Tests von Chemotherapeutika, gezielten Therapien und Kombinationsbehandlungen eingesetzt. Darüber hinaus werden SNU-601-Zellen zur Untersuchung von Mechanismen der Arzneimittelresistenz und zur Entwicklung von Strategien zu deren Überwindung eingesetzt. Die Bedeutung der SNU-601-Zelllinie in der Magenkrebsforschung unterstreicht ihre Wichtigkeit für das Verständnis dieser bösartigen Erkrankung und für die Entwicklung wirksamerer Behandlungen für Magenkrebspatienten.

Gewebe	Magen
Krankheit	Adenokarzinom der Siegelringzellen des Magens
Metastasenherd	Aszites

Synonyme

- SNU601
- NCI-SNU-601

KLASSIFIZIERUNG

Organismus	Mensch
Sex	Männlich
Wachstumseigenschaften	Anhänger
Biologische Sicherheitsstufe	1

MERKMALE

Morphologie	Epithelial

BEZEICHNER

Quellenangabe

SNU-601 (Cytion-Katalognummer 305282)

NCBI-Steuer-ID	9606
Cellosaurus	CVCL_0101

EXPRESSION UND ANFÄLLIGKEIT

Mutationsprofil

Mutation: KRAS, p.Gly12Asp (c.35G>A), heterozygot; Mutation: PIK3CA, p.Glu542Lys (c.1624G>A), heterozygot; Mutation: TP53, p.Arg273His (c.818G>A), homozygot

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 % FBS, 25 mM HEPES

Dissoziationsreagenz	Accutase

Subkultivierung

Entfernen Sie das alte Medium von den adhärenten Zellen und waschen Sie sie mit PBS, das kein Kalzium und Magnesium enthält. Für T25-Kolben 3-5 ml PBS und für T75-Kolben 5-10 ml verwenden. Anschließend werden die Zellen vollständig mit Accutase bedeckt, wobei 1-2 ml für T25-Kolben und 2,5 ml für T75-Kolben verwendet werden. Lassen Sie die Zellen 8-10 Minuten bei Raumtemperatur inkubieren, um sie abzulösen. Nach der Inkubation mischen Sie die Zellen vorsichtig mit 10 ml Medium, um sie zu resuspendieren, und zentrifugieren sie dann 3 Minuten lang bei 300xg. Den Überstand verwerfen, die Zellen in frischem Medium resuspendieren und in neue Kolben überführen, die bereits frisches Medium enthalten.

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	34 Jahre
Ethnische Zugehörigkeit	Ostasiatisch

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

PRODUKTDETAILS

Zusammensetzungstabelle