SNU-C5

305639

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Beschreibung

Die SNU-C5-Zelllinie ist ein menschliches Magenkarzinom-Modell, das von einem erwachsenen Patienten mit fortgeschrittenem Magen-Adenokarzinom stammt. SNU-C5 wurde aus einer Primärtumorprobe gewonnen und weist eine epitheliale Morphologie auf. Sie ist Teil eines breiteren Panels koreanischer Magenkrebs-Zelllinien, die entwickelt wurden, um verschiedene histologische Subtypen und molekulare Profile zu repräsentieren, die bei ostasiatischen Magenkrebsarten vorkommen. Sie stellt ein wertvolles Modell für die Untersuchung der Biologie des Magenadenokarzinoms dar und wurde bereits häufig für molekulare und pharmakogenomische Studien verwendet.
Die Erstellung von Multi-omics-Profilen, einschließlich Daten aus Projekten wie der Cancer Cell Line Encyclopedia (CCLE) und der Genomics of Drug Sensitivity in Cancer (GDSC), hat einen detaillierten Einblick in die genetische und pharmakologische Landschaft von SNU-C5 ermöglicht. Die Zelllinie weist häufige Veränderungen auf, die mit Magenkrebs in Verbindung gebracht werden, darunter Mutationen in TP53 und Veränderungen in Signalwegen wie PI3K/AKT und RTK. Durch ihre Einbeziehung in Plattformen zum Screening der Medikamentensensitivität konnten Forscher Zusammenhänge zwischen genomischen Merkmalen und dem Ansprechen auf Medikamente feststellen, was die präklinische Bewertung gezielter Therapien ermöglichte. Insgesamt dient SNU-C5 als zuverlässiges In-vitro-Modell für die Erforschung von therapeutischen Schwachstellen und molekularen Mechanismen beim Magenkarzinom.

Gewebe	Cecum
Krankheit	Adenokarzinom

Synonyme

- SNUC5
- NCI-SNU-C5
- SNU-C5/WT

KLASSIFIZIERUNG

Organismus	Mensch
Sex	Weiblich
Wachstumseigenschaften	Anhänger
Biologische Sicherheitsstufe	1

MERKMALE

Morphologie	Epithelähnlich
Zelltyp	Epithelial
Verdopplungszeit	67 Stunden

BEZEICHNER

Quellenangabe

SNU-C5 (Cytion-Katalognummer 305639)

NCBI-Steuer-ID	9606
Cellosaurus	CVCL_5112

EXPRESSION UND ANFÄLLIGKEIT

Mutationsprofil

Mutation: BRAF, Einfach, p.Val600Glu (c.1799T>A), Heterozygot; Mutation: PIK3CA, Einfach, p.His1047Arg (c.3140A>G), Heterozygot; Mutation: TP53, Einfach, p.Val218Leu (c.652G>T), Heterozygot; Mutation: TP53, Einfach, p.Arg248Trp (c.742C>T), Heterozygot

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

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	77 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