SNU-216

305630

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Beschreibung

Die Zelllinie SNU-216 ist ein menschliches Magenkarzinom-Modell, das aus einem metastatischen Lymphknoten eines Patienten mit mäßig differenziertem Adenokarzinom gewonnen wurde. Diese Zelllinie ist Teil einer Reihe von Magenkarzinom-Modellen, die zur Untersuchung der Biologie von Magenkrebs, insbesondere im Zusammenhang mit der Expression von Tumorantigenen, genetischen Mutationen und therapeutischen Reaktionen, entwickelt wurden. SNU-216-Zellen zeigen in der Kultur ein adhärentes Wachstumsmuster und bilden einen heterogenen, diffusen Monolayer mit einer rund-ovalen Zellmorphologie und einem geringen Verhältnis von Zellkern zu Zytoplasma. Genetische Analysen haben signifikante Mutationen in der SNU-216-Zelllinie ergeben, darunter auch Veränderungen im TP53-Gen. Insbesondere wurde eine Mutation im Exon 6 identifiziert, die wahrscheinlich seine Tumorsuppressorfunktionen beeinträchtigt. Darüber hinaus haben Tumorantigen-Studien gezeigt, dass SNU-216 hohe Mengen an carcinoembryonalem Antigen (CEA) und Gewebepolypeptid-Antigen (TPA) exprimiert, wobei kein Alpha-Fetoprotein (AFP) nachweisbar ist. Diese Eigenschaften machen die Zelllinie zu einem wertvollen Instrument für die Untersuchung der molekularen und genetischen Merkmale von Magenkrebs und für die Erforschung diagnostischer und therapeutischer Anwendungen im Zusammenhang mit Tumormarkern.
SNU-216 wurde auch in die Cancer Cell Line Encyclopedia (CCLE) aufgenommen, die umfangreiche genomische, transkriptomische und pharmakologische Daten enthält. Das molekulare Profil der Zelllinie wurde zur Vorhersage der Empfindlichkeit gegenüber zielgerichteten Therapien und zur Untersuchung von Signalwegen wie Rezeptortyrosinkinasen und PI3K-Signalübertragung genutzt. Ihre Aufnahme in diese Ressource unterstreicht ihre Bedeutung als präklinisches Modell für die Magenkrebsforschung und die Entwicklung von Medikamenten.

Gewebe	Gastrische
Krankheit	tubuläres Adenokarzinom

Anwendungen

Lymphknoten

Synonyme

- SNU216
- NCI-SNU-216

KLASSIFIZIERUNG

Organismus	Mensch
Sex	Weiblich
Wachstumseigenschaften	Anhänger
Biologische Sicherheitsstufe	1

MERKMALE

Morphologie	Epithelähnlich
Zelltyp	Epithelial
Verdopplungszeit	36 Stunden

BEZEICHNER

Quellenangabe

SNU-216 (Cytion-Katalognummer 305630)

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_3946

EXPRESSION UND ANFÄLLIGKEIT

Mutationsprofil

Mutation: TP53, Einfach, p.Val216Met (c.646G>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% 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	46 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