PANC 08.13

305391

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Beschreibung

Die Zelllinie PANC 08.13, auch bekannt als PL9, ist ein aus einem Adenokarzinom gewonnener Zellmodelltyp für Bauchspeicheldrüsenkrebs. Sie wurde in Studien herangezogen, die sich mit dem Verständnis genomischer Variationen befassten, darunter Allelverlust, homozygote Deletionen und eine allgemeinere chromosomale Instabilität. Diese Zelllinie ist Teil eines umfangreichen Satzes von Bauchspeicheldrüsenkrebsmodellen, die zur Analyse somatischer Veränderungen in Krebszellen verwendet werden, insbesondere wenn kein passendes Normalgewebe vorliegt, was sie ideal für die hochauflösende genetische Kartierung macht.
In einer Studie unter Verwendung von Affymetrix-100K-SNP-Arrays wurde PANC 08.13 zusammen mit 25 anderen Bauchspeicheldrüsenkrebs-Zelllinien untersucht. Diese Arrays ermöglichten eine hochdichte Analyse von Einzelnukleotid-Polymorphismen (SNPs) und deckten den Allelstatus im gesamten Genom auf, ohne dass passende normale Proben erforderlich waren. Solche Studien tragen dazu bei, kritische Regionen mit Allelverlust (LOH), Gendeletionen und chromosomale Rekombinationsereignisse zu identifizieren, die in Bauchspeicheldrüsenkrebszellen häufig vorkommen.
Die genetische Charakterisierung von PANC 08.13 umfasst häufige Mutationen in Treibergenen, die typischerweise mit Bauchspeicheldrüsenkrebs assoziiert sind, wie KRAS, TP53, CDKN2A und SMAD4. Diese genetischen Defekte sind Kennzeichen des duktalen Adenokarzinoms des Pankreas und tragen zu unkontrollierter Zellproliferation, gestörter Zellzyklusregulation und gestörten Apoptosemechanismen bei. Studien unter Verwendung von Zelllinien wie PANC 08.13 ermöglichen die Entwicklung zielgerichteter Therapien und die Identifizierung neuer therapeutischer Angriffspunkte bei Bauchspeicheldrüsenkrebs.

Gewebe	Bauchspeicheldrüse
Krankheit	Adenokarzinom

Anwendungen

3D-Zellkultur, Krebsforschung

Synonyme

- Panc 8.13
- Panc-08.13
- PANC-08-13
- Panc_08_13
- Panc08.13
- Panc8.13
- Panc-8_13
- Panc-813
- PANC 813
- Panc813
- PANC813
- PANC0813
- Panc0813
- Pa14C
- PL9
- PL-9

KLASSIFIZIERUNG

Organismus	Mensch
Sex	Männlich

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

Wachstumseigenschaften	Anhänger
Biologische Sicherheitsstufe	1

MERKMALE

Morphologie	Epithelähnlich
Zelltyp	Epithelzelle
Tumorauslösend	Ja; Ja bei Nude- oder SCID-Mäusen
Verdopplungszeit	20 Stunden

BEZEICHNER

Quellenangabe

PANC 08.13 (Cytion-Katalognummer 305391)

NCBI-Steuer-ID	9606
Cellosaurus	CVCL_1638

EXPRESSION UND ANFÄLLIGKEIT

Antigenexpression

MHC Klasse I +; MHC Klasse II -

Onkogene

K-ras+

Mutationsprofil

Mutation: KRAS, einfach, p.Gly12Asp (c.35G>A), homozygot; Mutation: SMAD4, einfach, p.Cys123Metfs*2 (c.366dupA) (c.366_367insA), 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

Das Medium mit 15 % FBS und 0,01 mg/ml Insulin ergänzen

Dissoziationsreagenz	Accutase

Subkultivierung

Für die routinemäßige adhärente Zellkultur: Saugen Sie das alte Kulturmedium von den adhärenten Zellen ab und waschen Sie sie mit PBS, um das restliche Medium zu entfernen. Nach dem Absaugen des PBS die entsprechende Menge Trypsin/EDTA-Lösung je nach Größe des Kulturgefäßes zugeben (z. B. 1 ml für einen T25-Kolben, 3 ml für einen T75-Kolben) und bei Raumtemperatur oder 37 °C inkubieren, bis sich die Zellen ablösen (5-10 Minuten). Überwachen Sie die Ablösung unter dem Mikroskop und klopfen Sie bei Bedarf vorsichtig auf das Gefäß, um die Zellen freizusetzen. Sobald sich die Zellen abgelöst haben, fügen Sie vollständiges Medium hinzu, um das Trypsin/EDTA zu inaktivieren, resuspendieren Sie die Zellen vorsichtig und transferieren Sie einen aliquoten Teil der Zellsuspension in ein neues Kulturgefäß mit frischem Medium. Stellen Sie das Gefäß in einen auf 37°C und 5%CO2 eingestellten Inkubator und wechseln Sie das Medium alle 2-3 Tage.

Aussaatdichte	1–3 × 10^4/cm^2
Flüssigkeitswechsel	2 bis 3 Mal pro Woche

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

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	85 Jahre
Ethnische Zugehörigkeit	Kaukasisch

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