NCI-H146-Zellen

300182

Die NCI-H146-Zelllinie wurde 1979 von A.F. Gazdar und Mitarbeitern aus der Pleuraflüssigkeit eines Patienten mit kleinzelligem Lungenkrebs gewonnen. Die Knochenmarksprobe wurde vor der Therapie entnommen.

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Beschreibung

Die NCI-H146-Zelllinie wurde 1979 von A.F. Gazdar und Mitarbeitern aus der Pleuraflüssigkeit eines Patienten mit kleinzelligem Lungenkrebs gewonnen. Die Knochenmarksprobe wurde vor der Therapie entnommen.

Gewebe	Lunge
Krankheit	Kleinzelliges Karzinom
Metastasenherd	Knochenmark

Synonyme

- H146
- H-146
- NCIH146

KLASSIFIZIERUNG

Organismus	Mensch
Sex	Männlich
Wachstumseigenschaften	Aussetzung
Biologische Sicherheitsstufe	1

MERKMALE

Morphologie	Epithelähnlich
Tumorauslösend	Bildet transplantierbare Tumore in Nacktmäusen, die histologisch den Tumorzellen aus der ursprünglichen Biopsieprobe ähneln
Ploidie-Status	Aneuploid
MSI-Status	Stabil (MSS)

Karyotyp

Es handelt sich um eine nahezu triploide menschliche Zelllinie. Die modale Chromosomenzahl beträgt 68, aber auch Zellen mit 66, 70 und 71 Chromosomen kamen häufig vor. Die X-Chromosomen waren gepaart, und in QM-gefärbten Präparaten wurde kein Y-Chromosom entdeckt.

BEZEICHNER

Quellenangabe

NCI-H146 (Cytion Katalognummer 300182)

NCBI-Steuer-ID	9606
Cellosaurus	CVCL_1473

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

EXPRESSION UND ANFÄLLIGKEIT

Exprimierte Rezeptoren

Rezeptor für den insulinähnlichen Wachstumsfaktor II (IGF II)

Proteinexpression

Die Zellen weisen eine positive Färbung für Vimentin und Keratin auf, sind aber negativ für das Neurofilament-Triplet-Protein.

Antigenexpression

Die Linie weist erhöhte Werte von vier biochemischen Markern auf: neuronenspezifische Enolase, Hirnisoenzym der Kreatinkinase, L-DOPA-Decarboxylase und bombesinartige Immunreaktivität

Isoenzyme

G6PD, B, PGM1, 1-2, PGM3, 1-2, ES-D, 1, Me-2, 2, AK-1, 1, GLO-1, 1, Phänotyp-Häufigkeitsprodukt = 0,0009

Produkte

Die Zellen produzieren relativ große Mengen an c-myc-mRNA, aber c-myc-DNA-Sequenzen werden nicht amplifiziert. Die Zellen exprimieren kein Vasopressin, Oxytocin oder Gastrin-Releasing-Peptid.

HANDHABUNG UND KULTUR

Nährmedium

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiles Glutamin, w: 2,0 g/L $NaHCO_3$ (Cytion-Artikelnummer 820700a)

Inkubationsatmosphäre	37°C, 5%CO_2, befeuchtete Atmosphäre.

Nahrungsergänzungsmittel

Ergänzen Sie das Medium mit 10% hitzeinaktiviertem FBS

Subkultivierung

Die Zellen sollten subkultiviert werden, indem ein Teil der Suspension in neue, mit frischem Medium vorgefüllte Zellkulturflaschen übertragen wird. Alternativ dazu können die Cluster durch Zentrifugation gesammelt und in frischem Medium resuspendiert werden.

Aussaatdichte	1 bis 2 x 10^5 Zellen/ml
Flüssigkeitswechsel	2 bis 3 Mal pro Woche
Erholung nach dem Auftauen	Lassen Sie die Zellen nach dem Auftauen mindestens 24 bis 48 Stunden lang vom Gefrierprozess erholen.

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	59 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