

NCI-H146-Zellen | 300182

Allgemeine Informationen

Description	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.
Organism	Menschen
Tissue	Lunge
Disease	Kleinzelliges Karzinom
Metastatic site	Knochenmark
Synonyms	H146, H-146, NCIH146

Merkmale

Age	59 Jahre
Gender	Männlich
Ethnicity	Kaukasisch
Morphology	Epithelähnlich
Growth properties	Aggregate in Suspension

Regulatorische Daten

Citation	NCI-H146 (Cytion Katalognummer 300182)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1473

Biomolekulare Daten

NCI-H146-Zellen | 300182

Receptors expressed	Rezeptor für den insulinähnlichen Wachstumsfaktor II (IGF II)
Protein expression	Die Zellen weisen eine positive Färbung für Vimentin und Keratin auf, sind aber negativ für das Neurofilament-Triplet-Protein.
Antigen expression	Die Linie weist erhöhte Werte von vier biochemischen Markern auf: neuronenspezifische Enolase, Hirnisoenzym der Kreatinkinase, L-DOPA-Decarboxylase und bombesinartige Immunreaktivität
Isoenzymes	G6PD, B, PGM1, 1-2, PGM3, 1-2, ES-D, 1, Me-2, 2, AK-1, 1, GLO-1, 1, Phänotyp-Häufigkeitsprodukt = 0,0009
Tumorigenic	Bildet transplantierbare Tumore in Nacktmäusen, die histologisch den Tumorzellen aus der ursprünglichen Biopsieprobe ähneln
Products	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.
Ploidy status	Aneuploid
MSI-status	Stabil (MSS)
Karyotype	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.

Handhabung

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiles Glutamin, w: 2,0 g/L NaHCO ₃ (Cytion-Artikelnummer 820700a)
Supplements	Ergänzen Sie das Medium mit 10% hitzeinaktiviertem FBS
Subculturing	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.
Split ratio	Empfohlen wird ein Verhältnis von 1:2 bis 1:6
Seeding density	1 bis 2×10^5 Zellen/ml
Fluid renewal	2 bis 3 Mal pro Woche

NCI-H146-Zellen | 300182

Post-Thaw Recovery

Lassen Sie die Zellen nach dem Auftauen mindestens 24 bis 48 Stunden lang vom Gefrierprozess erholen.

Freeze medium

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.

Thawing and Culturing Cells

1. Vergewissern Sie sich, dass das Fläschchen bei der Lieferung tiefgefroren ist, da die Zellen auf Trockeneis versandt werden, um während des Transports optimale Temperaturen zu erhalten.
2. Lagern Sie das Kryofläschchen nach Erhalt entweder sofort bei Temperaturen unter $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$, um die Unversehrtheit der Zellen zu gewährleisten, oder fahren Sie mit Schritt 3 fort, wenn eine sofortige Kultivierung erforderlich ist.
3. Für eine sofortige Kultivierung tauen Sie das Fläschchen schnell auf, indem Sie es in ein 37°C warmes Wasserbad mit sauberem Wasser und einem antimikrobiellen Mittel eintauchen und 40-60 Sekunden lang vorsichtig schütteln, bis ein kleiner Eisklumpen zurückbleibt.
4. Führen Sie alle weiteren Schritte unter sterilen Bedingungen in einer Abzugshaube durch und desinfizieren Sie das Kryo-Fläschchen vor dem Öffnen mit 70%igem Ethanol.
5. Das desinfizierte Fläschchen vorsichtig öffnen und die Zellsuspension unter vorsichtigem Mischen in ein 15-ml-Zentrifugenröhrchen mit 8 ml Kulturmedium bei Raumtemperatur überführen.
6. Zentrifugieren Sie das Gemisch 3 Minuten lang bei $300 \times g$, um die Zellen abzutrennen, und werfen Sie den Überstand mit dem restlichen Gefriermedium vorsichtig.
7. Das Zellpellet vorsichtig in 10 ml frischem Kulturmedium resuspendieren. Bei adhären Zellen die Suspension auf zwei T25-Kulturflaschen aufteilen; bei Suspensionskulturen das gesamte Medium in eine T25-Flasche überführen, um eine effektive Zellinteraktion und ein effektives Wachstum zu fördern.
8. Halten Sie sich an die festgelegten Subkulturprotokolle, um ein kontinuierliches Wachstum und die Aufrechterhaltung der Zelllinie zu gewährleisten und zuverlässige Versuchsergebnisse zu erzielen.

Incubation Atmosphere

37°C , 5% CO_2 , befeuchtete Atmosphäre.

Flask Coating

Keine

NCI-H146-Zellen | 300182

Freezing Procedure

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.

Shipping Conditions

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.

Storage Conditions

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.

Qualitätskontrolle / Genetisches Profil / HLA

Sterility

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.

STR-Profil

Amelogenin: x,x

HLA-Allele

A*: '01:01:01, '03:01:01

B*: '14:02:01, '44:03:01

C*: '08:02:01, '16:01:01

DRB1*: '08:01:01, '15:01:01G

DQA1*: '01:02:01, '04:01:01

DQB1*: '04:02:01, '06:02:01

DPB1*: '02:01:02, '05:01:01

E: '01:01:01