

J82 Zellen | 305055

Allgemeine Informationen

Description

Die J82-Zelllinie stammt von einem menschlichen Blasenzellkarzinom und bietet ein robustes In-vitro-Modell für die Untersuchung von Urothelkrebs. Diese Zellen weisen eine epitheliale Morphologie auf und haften in der Kultur, so dass sie sich für eine Vielzahl von experimentellen Anwendungen eignen, darunter krebsbiologische Forschung, Wirkstoffscreening und molekulare Analysen. J82-Zellen sind dafür bekannt, dass sie Marker exprimieren, die für Blasenkarzinome charakteristisch sind, darunter Cytokeratine, die für das Verständnis der molekularen Pfade, die am Fortschreiten des Blasenkrebses beteiligt sind, und für die Identifizierung potenzieller therapeutischer Ziele wertvoll sind.

Die J82-Zelllinie eignet sich besonders für Studien, die sich mit den Mechanismen der Arzneimittelresistenz, der Metastasierung und der Rolle von Genmutationen bei Blasenkrebs befassen. Forscher haben diese Zelllinie genutzt, um die Wirkung von Chemotherapeutika zu untersuchen und neue Substanzen zu identifizieren, die das Wachstum von Krebszellen hemmen könnten. Darüber hinaus werden J82-Zellen häufig in Genexpressionsstudien verwendet, um die Regulation von Onkogenen und Tumorsuppressorgenen im Zusammenhang mit Blasenkrebs zu untersuchen. Wie alle Krebszelllinien sollte auch J82 unter strengen Laborbedingungen gehandhabt werden, um sicherzustellen, dass sie nur für Forschungszwecke und nicht für therapeutische oder In-vivo-Zwecke verwendet werden.

Organism Menschen

Tissue Harnblase

Disease Harnblasenkarzinom

Synonyms J-82, J 82, J82COT, J82 COT

Merkmale

Age 58 Jahre

Gender Männlich

Ethnicity Europäisch

Morphology Epithelial

Growth properties Adhärent

Regulatorische Daten

J82 Zellen | 305055

Citation	J82 (Cytion-Katalognummer 305055)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0359

Biomolekulare Daten

Antigen expression	HLA A2, Aw32, B5, B12, Cw5, Blutgruppe A
Tumorigenic	Ja

Handhabung

Culture Medium	EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamin, w: 2,2 g/L NaHCO ₃ , w: EBSS (Cytion-Artikelnummer 820100a)
Supplements	Ergänzen Sie das Medium mit 10% FBS und 1% NEAA
Dissociation Reagent	Accutase
Subculturing	Entfernen Sie das alte Medium von den adhären Zellen und waschen Sie sie mit PBS, das kein Kalzium und Magnesium enthält. Für T25-Kolben 3-5 ml PBS und für T75-Kolben 5-10 ml verwenden. Anschließend werden die Zellen vollständig mit Accutase bedeckt, wobei 1-2 ml für T25-Kolben und 2,5 ml für T75-Kolben verwendet werden. Lassen Sie die Zellen 8-10 Minuten bei Raumtemperatur inkubieren, um sie abzulösen. Nach der Inkubation mischen Sie die Zellen vorsichtig mit 10 ml Medium, um sie zu resuspendieren, und zentrifugieren sie dann 3 Minuten lang bei 300xg. Den Überstand verwerfen, die Zellen in frischem Medium resuspendieren und in neue Kolben überführen, die bereits frisches Medium enthalten.
Split ratio	1:2 bis 1:4
Fluid renewal	2 bis 3 Mal pro Woche
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.

J82 Zellen | 305055

**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 °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 x 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 adhärenenten 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% CO₂, befeuchtete Atmosphäre.

Flask Coating

Keine

**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.

J82 Zellen | 305055

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,y
CSF1PO: 10,11
D13S317: 10,12
D16S539: 11,12
D5S818: 12,13
D7S820: 9,11
TH01: 9.3
TPOX: 11,12
vWA: 17,18
D3S1358: 16,18
D21S11: 30,31
D18S51: 10,12
Penta E: 12,15
Penta D: 9,13
D8S1179: 8,13
FGA: 20,24
D1S1656: 14
D6S1043: 19
D2S1338: 19
D12S391: 24
D19S433: 12,13