

MKN-74-Zellen | 300490

Allgemeine Informationen

Description

Die MKN-74-Zelllinie stammt vom menschlichen Magenkarzinom und gehört zur MKN-Zelllinienreihe, die zur Untersuchung verschiedener Aspekte von Magenkrebs entwickelt wurde. MKN-74 wurde aus einem schlecht differenzierten Adenokarzinom des Magens entwickelt, einer Art von Magenkrebs, die für ihre Aggressivität und schlechte Prognose bekannt ist. Diese Zelllinie ist besonders nützlich für die Forschung, die sich auf das Verständnis der molekularen Mechanismen konzentriert, die das Fortschreiten, die Invasion und die Metastasierung von Tumoren bei schlecht differenzierten Magenkarzinomen steuern.

MKN-74-Zellen weisen eine epitheliale Morphologie auf und sind dafür bekannt, in Monolayern zu wachsen. Sie zeichnen sich durch eine hohe Proliferationsfähigkeit und die Fähigkeit zur Koloniebildung in weichem Agar aus, was auf ein starkes, von der Verankerung unabhängiges Wachstumspotenzial hinweist, ein Kennzeichen von Malignität. Diese Zelllinie ist auch wertvoll für die Untersuchung der Signalwege, die bei Magenkrebs eine Rolle spielen, insbesondere derjenigen, die mit der Zellproliferation, dem Überleben und der Resistenz gegenüber Chemotherapie zusammenhängen. Darüber hinaus wurden MKN-74-Zellen in Xenotransplantationsmodellen zur Untersuchung des Tumorwachstums und des Ansprechens auf therapeutische Wirkstoffe verwendet, was sie zu einem wichtigen Instrument in der präklinischen Arzneimittelentwicklung und Krebsforschung macht.

Organism Menschen

Tissue Magen

Disease Tubuläres Adenokarzinom des Magens

Metastatic site Leber

Synonyms MKN74, MKN 74

Merkmale

Age 62 Jahre

Gender Männlich

Ethnicity Ostasiatisch

Growth properties Adhärent

Regulatorische Daten

Citation MKN-74 (Cytion-Katalognummer 300490)

MKN-74-Zellen | 300490

NCBI_TaxID	9606
------------	------

CellosaurusAccession	CVCL_2791
----------------------	-----------

Biomolekulare Daten

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% FBS
--------------------	-------------------------------------

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.
---------------------	--

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.
----------------------	---

MKN-74-Zellen | 300490

**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 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% 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.

MKN-74-Zellen | 300490

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
CSF1PO: 12
D13S317: 11
D16S539: 9,11
D5S818: 11
D7S820: 9
TH01: 6
TPOX: 8,11
vWA: 16,20
D3S1358: 16
D21S11: 32,2,33,2
D18S51: 12
Penta E: 11,14
Penta D: 9
D8S1179: 11,16
FGA: 23
D6S1043: 13
D2S1338: 18,23
D12S391: 18,21
D19S433: 13,15.2