

Meth A sarcoma-Zellen | 400284**Allgemeine Informationen****Description**

Meth-A-Sarkomzellen, die aus einem chemisch induzierten Tumor in Balb/c-Mäusen stammen, sind ein wichtiges Modell für das Verständnis der Tumorbilogie und der molekularen Mechanismen der Sarkomentwicklung. Ein wichtiger Aspekt der Forschung an Meth-A-Sarkomzellen ist die Untersuchung des transformationsbezogenen Proteins p53, das für seine Rolle bei der Tumorunterdrückung bekannt ist. Normalerweise ist p53 sehr labil, aber seine Stabilität ist in vielen Fibrosarkom-Zelllinien, die aus durch physikalische oder chemische Einwirkungen induzierten Tumoren stammen, deutlich erhöht. Diese Stabilisierung korreliert häufig mit der Bildung eines stabilen Komplexes mit dem kognitiven Hitzeschockprotein hsc70.

Interessanterweise zeigen Meth-A-Sarkomzellen ein einzigartiges Verhalten hinsichtlich der Stabilität von p53. Obwohl p53 in diesen Zellen sehr stabil ist, gibt es keine nachweisbare Interaktion mit hsc70. Dies deutet darauf hin, dass die Unfähigkeit, einen solchen Komplex zu bilden, wahrscheinlich auf die Primärstruktur des endogenen p53 zurückzuführen ist. Werden andere p53-Varianten in Meth-A-Sarkomzellen eingebracht, bildet sich ein p53-hsc70-Komplex, was darauf hindeutet, dass die Primärstruktur von p53 eine entscheidende Determinante für die Interaktion mit hsc70 und folglich für die Stabilität des Komplexes ist.

Weitere Untersuchungen unter Verwendung stabiler Transfektionsexperimente haben gezeigt, dass verschiedene p53-Varianten in verschiedenen transformierten Zelltypen unterschiedlich schnell abgebaut werden, was die Rolle der Primärstruktur von p53 bei der Bestimmung seiner Umsatzrate unterstreicht. Darüber hinaus beeinflusst auch die zelluläre Umgebung die Stabilität von p53, wie die unterschiedlichen Abbauraten von mindestens einer p53-Variante in nicht transformierten BALB/c-3T3-Zellen im Vergleich zu transformierten Fibrosarkomzellen zeigen. Dies verdeutlicht das komplexe Zusammenspiel zwischen genetischen Faktoren und zellulärem Kontext bei der Regulierung der Stabilität und Funktion von p53 in Meth-A-Sarkomzellen.

Organism

Maus

Tissue

Haut

Disease

Fibrosarkom

Synonyms

Meth A, Meth-A, Meth-A-sarkom

Merkmale**Breed/Subspecies**

BALB/c

Age

Erwachsener

Gender

Weiblich

Morphology

Runde Zellen

Meth A sarcoma-Zellen | 400284

| | |
|--------------------------|------------|
| Growth properties | Aufhängung |
|--------------------------|------------|

Regulatorische Daten

| | |
|-----------------|--|
| Citation | Meth A sarcoma (Cytion-Katalognummer 400284) |
|-----------------|--|

| | |
|------------------------|---|
| Biosafety level | 1 |
|------------------------|---|

| | |
|-------------------|-------|
| NCBI_TaxID | 10090 |
|-------------------|-------|

| | |
|-----------------------------|-----------|
| CellosaurusAccession | CVCL_5798 |
|-----------------------------|-----------|

Biomolekulare Daten

| | |
|--------------------|----|
| Tumorigenic | Ja |
|--------------------|----|

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 |
|--------------------|-------------------------------------|

| | |
|----------------------|-------------------|
| Doubling time | 28 bis 30 Stunden |
|----------------------|-------------------|

| | |
|---------------------|---|
| Subculturing | Lassen Sie die Zellaggregate sich am Boden des Kolbens absetzen, entsorgen Sie das überstehende Medium, dispergieren Sie die Zellen durch vorsichtiges Pipettieren und füllen Sie sie in neue Kolben. Resuspendieren Sie die Zellsuspension im Kolben und entnehmen Sie eine repräsentative Aliquote, um die Zellzahl pro ml zu zählen. Verdünnen Sie die Zellsuspension mit frischem Medium auf 1×10^5 Zellen/ml und übertragen Sie sie in neue Kolben. |
|---------------------|---|

| | |
|--------------------|---|
| Split ratio | Empfohlen wird ein Verhältnis von 1:4 bis 1:8 |
|--------------------|---|

| | |
|------------------------|---|
| Seeding density | Beginnen Sie neue Kulturen mit 2 bis 3×10^6 Zellen/ml. Sobald sich die Zellen nach 1 bis 2 Passagen vom Einfrieren und Auftauen erholt haben, passen Sie die Zelldichte beim Teilen der Zellen auf 1×10^6 Zellen/ml an. |
|------------------------|---|

| | |
|----------------------|-----------------------|
| Fluid renewal | 2 bis 3 Mal pro Woche |
|----------------------|-----------------------|

| | |
|---------------------------|---|
| Post-Thaw Recovery | Etwa 53 % der ursprünglichen Zellzahl wurden nach dem Einfrieren gesammelt. |
|---------------------------|---|

Meth A sarcoma-Zellen | 400284

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 °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 adhärennten 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.

Meth A sarcoma-Zellen | 400284

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