

MUM2B-Zellen | 305477**Allgemeine Informationen****Description**

Die MUM2B-Zelllinie ist ein Modell für das metastasierende Aderhautmelanom, das aus einer Lebermetastase eines Aderhautmelanoms gewonnen wurde. Diese Zelllinie wird in der Augenonkologie-Forschung intensiv genutzt, um die aggressiven und invasiven Eigenschaften des metastasierenden Aderhautmelanoms zu untersuchen. Im Gegensatz zu primären Aderhautmelanom-Zelllinien weist MUM2B ein verstärktes metastatisches Verhalten auf, was sie zu einem wichtigen Werkzeug für das Verständnis des Fortschreitens und der Therapieresistenz von fortgeschrittenem Melanom macht.

Es wurde gezeigt, dass MUM2B-Zellen wichtige Melanom-Marker wie S-100, HMB-45 und Melan-A beibehalten, was ihren melanozytären Ursprung bestätigt. Darüber hinaus zeichnet sich diese Zelllinie durch ihre Fähigkeit aus, vaskulogene Muster in vitro nachzubilden – ein Phänomen, das mit der Aggressivität des Tumors und seinem Metastasierungspotenzial in Verbindung gebracht wird. MUM2B wurde zur Untersuchung der molekularen Mechanismen eingesetzt, die das Fortschreiten des Melanoms vorantreiben, darunter die Rolle von Apoptose-Resistenzwegen und mitochondrialer Dysfunktion. Die Zelllinie reagiert auf spezifische Apoptose-Induktoren wie NOXA auf p53-unabhängige Weise, was ihre Nützlichkeit bei der Erforschung therapeutischer Strategien gegen apoptose-resistente Tumoren unterstreicht.

Die Forschung mit MUM2B hat wesentlich zur Identifizierung potenzieller therapeutischer Zielstrukturen für das metastasierende Melanom beigetragen. Studien belegen ihre Empfindlichkeit gegenüber innovativen Wirkstoffen wie γ -Sekretase-Inhibitoren (GSI), die selektiv in Melanomzellen Apoptose induzieren, während normale Melanozyten verschont bleiben. Diese Erkenntnisse unterstreichen die Rolle von MUM2B als wichtiges Modell für die Erprobung neuartiger Therapeutika und für ein besseres Verständnis der Biologie des metastatischen Aderhautmelanoms.

Organism Menschen**Tissue** Auge, Uvea**Disease** Melanom**Synonyms** MUM-2B, MuM-2B, Mum2B**Merkmale****Age** Nicht spezifiziert**Gender** Weiblich**Ethnicity** Nicht spezifiziert**Growth properties** Adhärent

MUM2B-Zellen | 305477

Regulatorische Daten

Citation	MUM2B (Cytion-Katalognummer 305477)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_3447

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
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.

MUM2B-Zellen | 305477

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.

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 und molekulare Analyse

MUM2B-Zellen | 305477

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.