MeWo

300285

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Beschreibung

Die MeWo-Zelllinie ist eine fibroblastenähnliche Melanomzelllinie, die aus der Haut eines 78-jährigen weißen männlichen Patienten mit malignem Melanom isoliert wurde. Diese Zellen weisen eine charakteristische Morphologie auf, die ihren fibroblastischen Ursprung widerspiegelt. MeWo-Zellen sind wertvoll für die Krebsforschung, insbesondere für die Untersuchung der biologischen Eigenschaften des Melanoms und der Wechselwirkungen mit dem Immunsystem. Wie auch andere Melanomzelllinien haben MeWo-Zellen bei der Untersuchung von Tumorantigenen und deren Immunogenität eine wichtige Rolle gespielt. In verschiedenen Studien wurden MeWo-Zellen verwendet, um spezifische Oberflächenantigene zu identifizieren, die für das Verständnis der Interaktion von Melanomzellen mit dem Immunsystem von entscheidender Bedeutung sind.
Eine der bemerkenswerten Eigenschaften von MeWo-Zellen ist ihre Fähigkeit, das Wachstum von Varizella-Zoster-Virus (VZV)-Isolaten zu unterstützen, wobei die optimalen Wachstumsbedingungen bei 32 °C liegen, obwohl sie das VZV-Wachstum auch bei 36 °C aufrechterhalten können. Dies macht die MeWo-Zelllinie besonders nützlich für die virologische Forschung, insbesondere im Zusammenhang mit Studien zur Virusreplikation und Pathogenese unter verschiedenen Temperaturbedingungen. Darüber hinaus sind MeWo-Zellen tumorigen, da sie bei der Injektion in Nacktmäuse Tumore bilden können, eine Eigenschaft, die ihre Nützlichkeit bei In-vivo-Tumorigenitätsstudien unterstreicht. Diese Eigenschaft in Verbindung mit ihrer Empfindlichkeit gegenüber Virusinfektionen macht die MeWo-Zellen zu einem vielseitigen Modell für die Erforschung von Krebs und Infektionskrankheiten.
In Studien mit der MeWo-Zelllinie wurde auch die Expression von Melanom-assoziierten Antigenen untersucht, wobei MeWo als Referenzzelllinie in Absorptionstests verwendet wurde, um einzigartige und gemeinsame Antigene in verschiedenen Melanomproben zu identifizieren. Das in diesen Studien ermittelte Antigenprofil der MeWo-Zellen umfasst sowohl Antigene, die mit anderen Melanom-Zelllinien gemeinsam sind, als auch solche, die möglicherweise nur bei dieser Zelllinie vorkommen, und trägt so zu einem umfassenderen Verständnis der Melanom-Immunologie bei.

Gewebe	Haut
Krankheit	Kutanes Melanom
Metastasenherd	Lymphknoten

Anwendungen

Virus-Studien

Synonyme

- MEWO
- Mewo
- Me Wo
- Me-Wo
- Mevo
- SK-MEL-MeWo
- Mel-MeWo
- BI-Mel
- EST50

KLASSIFIZIERUNG

Organismus	Mensch
Sex	Männlich
Wachstumseigenschaften	Anhänger
Biologische Sicherheitsstufe	1

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

MERKMALE

Morphologie	Fibroblastenähnlich
Tumorauslösend	Formen des malignen Melanoms
MSI-Status	Stabil (MSS)

BEZEICHNER

Quellenangabe

MeWo (Cytion Katalognummer 300285)

NCBI-Steuer-ID	9606
Cellosaurus	CVCL_0445

EXPRESSION UND ANFÄLLIGKEIT

Mutationsprofil

BRAF V600E wt

Produkte

Melanin

HANDHABUNG UND KULTUR

Nährmedium

EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamin, w: 2,2 g/L NaHCO3, w: EBSS (Cytion-Artikelnummer 820100a)

Inkubationsatmosphäre	37°C, 5%CO2, befeuchtete Atmosphäre.

Nahrungsergänzungsmittel

Ergänzen Sie das Medium mit 10% FBS und 1% NEAA

Dissoziationsreagenz	Accutase

Subkultivierung

Entfernen Sie das alte Medium von den adhärenten 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.

Flüssigkeitswechsel	2 bis 3 Mal pro Woche

Auftauen und Kultivierung

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

QUALITÄTSKONTROLLE UND KRYOKONSERVIERUNG

Sterilität

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.

Gefriermedium	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.

Lagerbedingungen

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.

Versandbedingungen

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.

SPENDER

Alter des Spenders	78 Jahre
Ethnische Zugehörigkeit	Kaukasisch

RECHTLICHES UND SICHERHEIT

Sicherheitshinweise

Wenn Sie planen, ein Kryovial in flüssigem Stickstoff zu lagern, um es später aufzutauen, müssen Sie strenge Sicherheitsmaßnahmen einhalten. Geeignete Schutzhandschuhe und -kleidung sind unerlässlich, und beim Transfer der gefrorenen Proben in den oder aus dem Flüssigstickstofftank ist das Tragen einer Gesichtsmaske oder einer Schutzbrille erforderlich. Damit soll die Verletzungsgefahr durch mögliche Explosionen der Kryovials bei der Entnahme, die zum Herausschleudern von scharfen Fragmenten führen können, verringert werden.

Garantie

Bei Cytion stehen wir hinter der Qualität und Lebensfähigkeit unserer Produkte.
Wir garantieren, dass unsere Zellen zu Beginn der Kultur für 60 Tage nach dem Versand aus unseren Einrichtungen lebensfähig sind.
Wir versichern, dass alle Materialien mit den im Analysezertifikat und/oder Produktblatt beschriebenen Spezifikationen übereinstimmen
Ausführliche Informationen finden Sie in unserer <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garantieerklärung

Materialübertragungsvereinbarung erforderlich	Yes