

L-138-Zellen | 400384

Allgemeine Informationen

Description

Die L-138-Zelllinie, die auch unter ihrer ursprünglichen Bezeichnung M138 bekannt ist, ist eine Melanom-Zelllinie, die aus einem kutanen Melanom stammt. Das Melanom ist eine Form von Hautkrebs, die von Melanozyten, den für die Melaninproduktion zuständigen Zellen, ausgeht. Diese Zelllinie hat entscheidend zum Verständnis der Oberflächenantigene beigetragen, die beim Melanom und der Melanozytendifferenzierung eine Rolle spielen. Die L-138-Zellen zeichnen sich durch die Expression spezifischer Antigene aus, die Untergruppen des Melanoms definieren und zur Klassifizierung und Differenzierung von Melanomtypen auf der Grundlage von Antigenprofilen beitragen

L-138-Zellen weisen einzigartige Oberflächenantigene auf, darunter das M-24-Antigen, das durch monoklonale Antikörper identifiziert wurde. Diese Antigene wurden serologisch analysiert, wobei sich herausstellte, dass die L-138-Zelllinie Antigene exprimiert, die von mehreren monoklonalen Antikörpern nachgewiesen werden können, die spezifisch für Melanome sind. Dazu gehören die HLA-A,B,C-Antigene und β 2-Mikroglobulin, die bei den meisten Melanom-Zelllinien hochreaktiv sind und Einblicke in die Immunerkennung und -klassifizierung von Melanomzellen geben:^[1]

Darüber hinaus wurde die Zelllinie L-138 in Tests zur Tyrosinase-Aktivität verwendet, einem Enzym, das für die Melaninsynthese entscheidend ist. Die Tyrosinase-Aktivität in L-138-Zellen wurde unter Verwendung von radioaktiv markiertem Tyrosin gemessen, was die funktionellen Eigenschaften von Melanomzellen bei der Pigmentproduktion belegt. Diese Aktivität wird mit der von nicht pigmentierten Nierenkrebszellen verglichen, was die unterschiedliche enzymatische Aktivität in Melanomen verdeutlicht. Solche Studien tragen dazu bei, die Stoffwechselwege und potenzielle therapeutische Ziele bei der Melanombehandlung zu erhellen

Organism

Maus

Tissue

Hämatopoetisch, Hybridom

Synonyms

M138, M 138, M-24 (M138), M-24, L138

Merkmale

Breed/Subspecies

BALB/c

Morphology

Runde Zellen

Cell type

Lymphoblasten

Growth properties

Aufhängung

Regulatorische Daten

L-138-Zellen | 400384

Citation L-138 (Cytion Katalognummer 400384)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 10090

CellosaurusAccession CVCL_J758

Biomolekulare Daten

Products Monoklonaler Antikörper (Immunglobulin, IgG1) gegen menschliche kutane Melanozyten (M-24-Antigensystem). CLS übernimmt keine Garantie für die Antikörperproduktion dieser Zelllinie.

Handhabung

Culture Medium RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiles Glutamin, w: 2,0 g/L NaHCO₃ (Cytion-Artikelnummer 820700a)

Supplements Ergänzen Sie das Medium mit 10% FBS

Subculturing Halten Sie die Kulturen aufrecht, indem Sie regelmäßig Medium hinzufügen oder austauschen. Beginnen Sie die Kulturen mit einer Dichte von 5×10^5 Zellen/ml und halten Sie die Zellkonzentration im Bereich von 3×10^5 bis 1×10^6 Zellen/ml, um ein optimales Wachstum zu erzielen.

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.

L-138-Zellen | 400384

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 $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$, 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 $300 \times g$, 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% CO_2 , befeuchtete Atmosphäre.

Flask Coating

Um eine optimale Anheftung und Lebensfähigkeit nach dem Auftauen zu gewährleisten, empfehlen wir die Verwendung von **kollagenbeschichteten Flaschen oder Platten**.

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 $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ aufrechtzuerhalten. Prüfen Sie den Behälter bei Erhalt sofort und bringen Sie die Fläschchen unverzüglich in ein geeignetes Lager.

L-138-Zellen | 400384

**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.