3T6-Swiss albino

400104

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Beschreibung

Die 3T6-Swiss-Albino-Zelllinie stammt aus dem Gewebe von Schweizer Albino-Mäusen und wurde speziell für ein breites Spektrum virologischer und onkologischer Forschungszwecke entwickelt. Diese Fibroblasten-Zelllinie ist bekannt für ihre Anfälligkeit gegenüber verschiedenen Viren, einschließlich muriner Sarkomviren, was sie zu einem unschätzbaren Instrument für die Untersuchung der viralen Onkogenese und der transformativen Eigenschaften von Onkogenen in einer kontrollierten Umgebung macht. Die Robustheit der 3T6-Swiss-Albino-Zellen in Kultur ermöglicht detaillierte genetische Manipulationen und Analysen, die fortgeschrittene genetische Studien zum Verständnis der Feinheiten der Krebsentwicklung und der viralen Infektionsmechanismen erleichtern.
Neben ihren Anwendungen in der Virologie wird die 3T6-Swiss Albino Zelllinie häufig in der pharmakologischen Forschung eingesetzt. Ihre Reaktionsfähigkeit auf pharmazeutische Wirkstoffe macht sie zu einem geeigneten Modell für das Screening von Medikamenten und für Toxizitätstests. Forscher nutzen diese Zellen, um die zellulären Reaktionen auf neue Wirkstoffe zu untersuchen und deren Wirksamkeit und Sicherheit zu bewerten, bevor sie zu komplexeren In-vivo-Studien übergehen. Die genetische Stabilität der 3T6-Swiss-Albino-Zelllinie über mehrere Passagen hinweg ermöglicht konsistente Versuchsergebnisse, was für die Entwicklung zuverlässiger therapeutischer Strategien entscheidend ist.

Gewebe	Embryonal

Anwendungen

Diese Zelllinie ist eine optimale Wahl für die Transfektion.

Synonyme

- 3T6 Swiss Albino
- Swiss 3T6
- NIH 3T6
- 3T6
- GM05862

KLASSIFIZIERUNG

Organismus	Maus
Wachstumseigenschaften	Anhänger
Biologische Sicherheitsstufe	1

MERKMALE

Morphologie	Fibroblastenähnlich
Zelltyp	Fibroblasten
Tumorauslösend	Nein
Ploidie-Status	Die Ergebnisse der Karyotypisierung ergaben einen instabilen Bereich von 78-81. Ein signifikanter Anteil (21 %) der Zellen enthielt ein terminales Zentromer auf einem großen Chromosom, und weitere 21 % bestanden aus winzigen Chromosomen.

BEZEICHNER

Quellenangabe

3T6-Swiss albino (Cytion Katalognummer 400104)

NCBI-Steuer-ID	10090
Cellosaurus	CVCL_0601

EXPRESSION UND ANFÄLLIGKEIT

Viren

Negativ für Ektromelie-Virus (Mauspocken).

Anfälligkeit für Viren

Herpes simplex, Vaccinia, Pseudorabies, Vesikuläre Stomatitis (Indiana)

Reverse Transkriptase	Negativ

Produkte

Kollagen, Hyaluronsäure

HANDHABUNG UND KULTUR

Nährmedium

Ham's F12, w: 1,0 mM stabiles Glutamin, w: 1,0 mM Natriumpyruvat, w: 1,1 g/L NaHCO3 (Cytion-Artikelnummer 820600a)

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

Nahrungsergänzungsmittel

Ergänzen Sie das Medium mit 10% FBS

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.

Aussaatdichte	1 x 10^4 Zellen/cm^2 führen innerhalb von 5 Tagen zu einer konfluenten Monoschicht.
Flüssigkeitswechsel	Alle 3 bis 4 Tage
Erholung nach dem Auftauen	Nach dem Auftauen die Zellen mit einer Dichte von 5 x 10^4 Zellen/cm^2 ausplattieren und die Zellen mindestens 48 Stunden lang vom Gefrierprozess erholen und anhaften lassen.

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	Embryo

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.

Haftungsausschluss

Unsere Zellen werden ausschließlich für In-vitro-Laborforschungszwecke zur Verfügung gestellt und sind nicht für den klinischen oder diagnostischen Gebrauch bestimmt. Sie dürfen auch nicht an Menschen verabreicht oder für tierärztliche Zwecke verwendet werden. Die Nutzer müssen alle geltenden Richtlinien und Vorschriften für die Handhabung und Verwendung dieser Zellen in der Forschung einhalten.

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