L Wnt-3A

305184

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Beschreibung

Die L-Wnt-3A-Zelllinie ist ein Derivat der L-Zellen, die ursprünglich aus Mausfibroblastenzellen gewonnen wurden. Diese Zelllinie wurde speziell für die stabile Expression des Wnt-3A-Proteins, einer wichtigen Komponente des Wnt-Signalwegs, entwickelt. Die Wnt-Signalübertragung ist entscheidend für verschiedene Entwicklungsprozesse, einschließlich Zellproliferation, Differenzierung und Migration. Die stabile Expression von Wnt-3A in dieser Zelllinie macht sie zu einem wertvollen Instrument für die Untersuchung der molekularen Mechanismen, die diesen biologischen Prozessen zugrunde liegen, insbesondere im Zusammenhang mit der Krebsforschung, der Geweberegeneration und der Embryonalentwicklung.
Forscher verwenden die L Wnt-3A-Zelllinie häufig zur Herstellung von konditioniertem Medium, das reich an Wnt-3A ist und das dann zur Aktivierung der Wnt-Signalübertragung in anderen Zelltypen verwendet werden kann. Diese Anwendung ist besonders vorteilhaft für die Erforschung der Stammzellbiologie und der regenerativen Medizin, wo die Wnt-Signalübertragung eine zentrale Rolle bei der Aufrechterhaltung der Pluripotenz von Stammzellen und der Förderung der Gewebereparatur spielt. Darüber hinaus dient die Zelllinie als Modell für die Untersuchung der Dysregulation der Wnt-Signalübertragung bei verschiedenen Krebsarten, was Einblicke in potenzielle therapeutische Ziele und Behandlungen ermöglicht.
Aufgrund der robusten und zuverlässigen Expression von Wnt-3A wird die L Wnt-3A-Zelllinie in vielen Labors eingesetzt, um die Auswirkungen der Wnt-Signalübertragung auf verschiedene zelluläre Prozesse zu untersuchen. Sie ist eine unverzichtbare Ressource für Wissenschaftler, die die Komplexität der Wnt-vermittelten zellulären Funktionen entschlüsseln und neue Strategien zur Modulation dieses Signalwegs im Krankheitsfall entwickeln wollen.

Gewebe	Subkutanes Bindegewebe, areoläres und adipöses Gewebe

Synonyme

- L-Wnt-3A
- L-Wnt3A
- LWnt3A
- LWnt-3A

KLASSIFIZIERUNG

Organismus	Maus
Sex	Männlich
Wachstumseigenschaften	Anhänger
GVO-Status	GMO-S1

Angaben zum GVO-Status

GMO-S1: This murine L-cell-derived line (L Wnt-3A) contains a Wnt3a expression construct under PGK promoter control with neomycin resistance, enabling secretion of Wnt3a. The insert is stably integrated into L-cells. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

Biologische Sicherheitsstufe	1

MERKMALE

Morphologie	Fibroblasten

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

BEZEICHNER

Quellenangabe

L Wnt-3A (Cytion Katalognummer 305184)

NCBI-Steuer-ID	10090
Cellosaurus	CVCL_0635

EXPRESSION UND ANFÄLLIGKEIT

Proteinexpression

Wnt-3A

HANDHABUNG UND KULTUR

Nährmedium

DMEM, w: 4,5 g/L Glucose, w: 4 mM L-Glutamin, w: 3,7 g/L NaHCO3, w: 1,0 mM Natriumpyruvat (Cytion-Artikelnummer 820300a)

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

Nahrungsergänzungsmittel

Ergänzen Sie das Medium mit 10% FBS, 0,4 mg/mL G-418

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

Rasse / Unterart	C3H/An
Alter des Spenders	100 Tage

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