AH-130 FN

500451

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Beschreibung

AH-130 FN ist eine Variante der AH-130 Ratten-Aszites-Tumor-Zelllinie, die häufig in Studien zur Gerinnung, Fibrinolyse und Metastasierung verwendet wird. Diese Zellen stammen von Ratten und werden in der Regel durch serielle intraperitoneale Implantation in männliche Donryu-Ratten erhalten. Die AH-130-Linie selbst ist für ihre hohen thromboplastischen und fibrinolytischen Aktivitäten bekannt, die mit ihrer Rolle bei der Förderung der Metastasierung über das Blut, insbesondere in der Lunge, in Verbindung gebracht werden. Im Gegensatz dazu hat die AH-130 FN-Variante eine geringere thromboplastische und fibrinolytische Aktivität. Dieser Unterschied in der enzymatischen Aktivität zwischen AH-130 und AH-130 FN ist von entscheidender Bedeutung, da er die Bildung von Thromben und die Anzahl der Metastasenherde in der Lunge nach intravenöser Inokulation beeinflusst.
Untersuchungen haben gezeigt, dass AH-130-Zellen nach intravenöser Injektion eine deutliche Verringerung der Thrombozytenzahl und des Fibrinogenspiegels bewirken, was auf eine verstärkte Thrombusbildung hindeutet. Dieser Effekt ist deutlich stärker ausgeprägt als bei AH-130 FN. Histologische Untersuchungen zeigen, dass AH-130 im Vergleich zu AH-130 FN sowohl 72 Stunden als auch 7 Tage nach der Inokulation vermehrt metastatische Foci in der Lunge bildet. AH-130 wird mit der Bildung von Thromben aus Blutplättchen und Fibrin um die embolisierten Tumorzellen in Verbindung gebracht, während AH-130 FN eine spärliche Thrombenbildung aufweist. Diese Ergebnisse deuten darauf hin, dass die höhere thromboplastische Aktivität von AH-130 eine wichtige Rolle bei der Förderung der Metastasierung durch Thrombozytenaggregation und Fibrinablagerung um die Tumorzellen spielt, ein Prozess, der bei AH-130 FN weniger ausgeprägt ist.

Gewebe	Leber
Krankheit	Hepatozelluläres Karzinom

Synonyme

- AH130FN-TC
- AH130FN
- AH-130F(N)
- AH-130FN
- AH 130 FN

KLASSIFIZIERUNG

Organismus	Ratte
Wachstumseigenschaften	Adhärente und Suspension
Biologische Sicherheitsstufe	1

MERKMALE

Morphologie	Runde Zellen in Suspension, epithelähnlich bei Anhaftung
Tumorauslösend	Ja, bei Wistar-Ratten.

BEZEICHNER

Quellenangabe

AH-130 FN (Cytion Katalognummer 500451)

NCBI-Steuer-ID	10116
Cellosaurus	CVCL_5683

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

EXPRESSION UND ANFÄLLIGKEIT

Viren

RAP-Test negativ. .

HANDHABUNG UND KULTUR

Nährmedium

DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L Glucose, w: 2,5 mM L-Glutamin, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM Natriumpyruvat, w: 1,2 g/L NaHCO3 (Cytion-Artikelnummer 820400a)

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

Nahrungsergänzungsmittel

Ergänzen Sie das Medium mit 10% FBS

Subkultivierung

Homogenisieren Sie die Zellsuspension im Kolben vorsichtig durch Auf- und Abpipettieren und entnehmen Sie dann eine repräsentative Probe, um die Zelldichte pro ml zu bestimmen. Verdünnen Sie die Suspension mit frischem Kulturmedium auf eine Zellkonzentration von 1 x 10^5 Zellen/ml und füllen Sie die angepasste Suspension zur weiteren Kultivierung in neue Kolben.

Aussaatdichte	1 x 10^6 Zellen/cm^2
Flüssigkeitswechsel	Alle 3 bis 5 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 24 Stunden lang vom Gefrierprozess erholen und adhärieren 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.

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