ID8

305305

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Beschreibung

Die ID8-Zelllinie ist ein weit verbreitetes Mausmodell, das aus der spontanen Transformation von Ovarialoberflächenepithelzellen der C57BL/6-Maus (MOSE) hervorgegangen ist. Diese Zelllinie ahmt den menschlichen epithelialen Eierstockkrebs sehr genau nach und ist damit ein wichtiges Instrument für die präklinische Forschung zur Pathophysiologie und Behandlung von Eierstockkrebs. ID8-Zellen sind für ihre Fähigkeit bekannt, in immunkompetenten C57BL/6-Mäusen intraperitoneal zu wachsen, was die Untersuchung der Tumorprogression und Metastasierung erleichtert. Dieses Modell ist besonders wichtig, um die Bildung von Tumoren im Bauchfell und die Entwicklung von Aszites zu untersuchen, die wesentliche Merkmale des fortgeschrittenen Eierstockkrebses bei Patientinnen sind.
ID8-Zellen sind in der Lage, Tumore zu bilden, wenn sie intraperitoneal injiziert werden, was zur Ausbreitung des Krebses in der gesamten Bauchhöhle und zur Ansammlung von Aszites führt. Diese Eigenschaften ermöglichen die Erforschung der Wechselwirkungen zwischen Tumor und Wirt, einschließlich der Rolle des Immunsystems und der Mikroumgebung des Tumors bei der Krebsentstehung. In Studien mit Immuntherapien oder kombinierten Behandlungsansätzen hat sich ID8 als wertvoll erwiesen, um die Auswirkungen von Maßnahmen wie Chemotherapeutika wie Carboplatin und Immun-Checkpoint-Inhibitoren, die auf PD-L1 abzielen, zu bewerten.
Forschungsarbeiten mit ID8-Modellen haben gezeigt, dass sie nützlich sind, um den Einfluss des Tumorstoffwechsels auf das Verhalten von Immunzellen, insbesondere die Polarisierung und Funktion von Makrophagen, zu untersuchen. So können beispielsweise durch ID8-Zellen induzierte Tumore den Stoffwechsel der peritonealen Makrophagen modulieren, indem sie deren oxidative Phosphorylierung (OXPHOS) verändern und das Tumorwachstum durch metabolische Überschneidungen fördern. Diese Erkenntnisse haben den Weg für die Erforschung gezielter Stoffwechseltherapien geebnet, die die tumorfördernden Anpassungen der Immunzellen hemmen könnten.

Gewebe	Eierstock
Krankheit	Normal

Synonyme

- ID-8
- ID8/MOSEC

KLASSIFIZIERUNG

Organismus	Maus
Sex	Weiblich
Wachstumseigenschaften	Anhänger
Biologische Sicherheitsstufe	1

MERKMALE

Morphologie	Epithelähnlich
Zelltyp	Epithelzelle

BEZEICHNER

Quellenangabe

ID8 (Cytion Katalognummer 305305)

NCBI-Steuer-ID	10090
Cellosaurus	CVCL_IU14

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

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

Dissoziationsreagenz	Accutase

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	C57BL/6
Alter des Spenders	Erwachsener

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

PRODUKTDETAILS

Zusammensetzungstabelle