IOSE-80

305453

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Beschreibung

Die IOSE-80-Zelllinie ist eine nicht-tumorogene Zelllinie, die aus normalem menschlichem Oberflächenepithel des Eierstocks gewonnen wurde. Sie dient als wichtige Kontrollgruppe in Studien zur Erforschung von Eierstockkrebs, da sie eine Vergleichsgrundlage für das Verhalten von Krebszellen bietet. IOSE-80-Zellen wurden in Forschungsarbeiten eingesetzt, die die unterschiedliche Genexpression in normalem und krebsartigem Eierstockgewebe untersuchten. So haben beispielsweise Studien, in denen IOSE-80 mit Eierstockkrebs-Zelllinien wie SKOV-3 und COC1 verglichen wurden, eine signifikante Hochregulation spezifischer Gene im Zusammenhang mit Immunität und Ferroptose in Krebszellen festgestellt, was auf unterschiedliche molekulare Profile hindeutet.
Ein bemerkenswertes Merkmal von IOSE-80-Zellen ist ihre Reaktion auf verschiedene Behandlungen und Versuchsbedingungen, die darauf abzielen, die Mechanismen der Proliferation und der Arzneimittelresistenz in Krebszellen zu verstehen. Diese Zellen wurden als Kontrolle eingesetzt, um die Zytotoxizität von Verbindungen zu beurteilen und die selektiven krebshemmenden Wirkungen von Wirkstoffen zu bewerten. So wurde beispielsweise gezeigt, dass Flavonoide wie Myricetin die Proliferation hemmen und in Eierstockkrebs-Zelllinien Apoptose induzieren, während sie keine signifikanten zytotoxischen Wirkungen auf IOSE-80-Zellen zeigen, was auf den nicht-malignen Charakter und die Widerstandsfähigkeit der IOSE-80-Zelllinie hinweist.
Insgesamt ist IOSE-80 ein wertvolles Modell zur Untersuchung des Grundverhaltens gesunder Eierstockepithelzellen und dient als Vergleichsreferenz für das Verständnis der Veränderungen, die bei Eierstockkrebs zur Malignität führen. Damit ist sie ein wesentlicher Bestandteil der Forschung zu neuartigen Therapien, des Wirkstoffscreenings und der Untersuchungen zu den molekularen Mechanismen, die der Entstehung von Eierstockkrebs zugrunde liegen.

Gewebe	Eierstock
Krankheit	Normal

Synonyme

- IOSE 80
- IOSE80
- NFHIOSE-80
- IOSE80UBC
- IOSE-Van
- IOSE-VAN

KLASSIFIZIERUNG

Organismus	Mensch
Sex	Weiblich
Wachstumseigenschaften	Anhänger
GVO-Status	GMO-S1

Angaben zum GVO-Status

GMO-S1: This human IOSE-80 ovarian epithelial line contains an SV40 T-antigen construct for immortalization and ovarian epithelium research. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

Biologische Sicherheitsstufe	1

MERKMALE

Morphologie	Epithelähnlich

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

Zelltyp	Epithelzelle

BEZEICHNER

Quellenangabe

IOSE-80 (Cytion-Katalognummer 305453)

NCBI-Steuer-ID	9606
Cellosaurus	CVCL_5546

HANDHABUNG UND KULTUR

Nährmedium

RPMI 1640, mit 2,1 mM stabilem Glutamin und 2,0 g/l $NaHCO_3$ – Medium (Cytion 820700a)

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	2–4 × 10^4/cm^2

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	Nicht spezifiziert
Ethnische Zugehörigkeit	Nicht spezifiziert

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