OE19

305441

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Beschreibung

OE19 ist eine menschliche Adenokarzinom-Zelllinie aus der Speiseröhre, die aus dem Primärtumor eines Patienten mit Barrett-Ösophagus-assoziiertem Adenokarzinom gewonnen wurde. Diese Zelllinie wird häufig in der Forschung zu Speiseröhrenkrebs eingesetzt, insbesondere zur Untersuchung der Tumorentstehung im Zusammenhang mit der Progression des Barrett-Ösophagus. OE19 dient als Modell zur Untersuchung der molekularen Mechanismen, die der Entwicklung von Adenokarzinomen, therapeutischen Reaktionen und Resistenzmechanismen bei malignen Erkrankungen des oberen Gastrointestinaltrakts zugrunde liegen.
OE19-Zellen weisen eine epitheliale Morphologie auf und haften unter Standardkulturbedingungen. Sie zeichnen sich durch genomische Veränderungen und molekulare Merkmale aus, die für Adenokarzinome der Speiseröhre typisch sind, darunter die Überexpression von HER2/neu (ERBB2), einem Kennzeichen für aggressives Tumorverhalten und ein klinisch bedeutendes Ziel für die Therapie. Dies macht OE19 besonders relevant für die Testung von HER2-gerichteten Therapien, wie monoklonalen Antikörpern und Tyrosinkinase-Inhibitoren. Darüber hinaus werden OE19-Zellen verwendet, um Signalwege zu untersuchen, die für das Fortschreiten von Krebs entscheidend sind, darunter MAPK/ERK- und PI3K/AKT-Signalwege sowie Mechanismen der Immunumgehung und der Interaktion mit der Tumormikroumgebung.
In präklinischen Studien ist OE19 wertvoll für die Bewertung von Chemotherapeutika, zielgerichteten Therapien und neuartigen Kombinationen, die darauf abzielen, Arzneimittelresistenzen zu überwinden. Die Zelllinie wird auch in Xenotransplantatmodellen eingesetzt, um das Tumorwachstum und die therapeutische Wirksamkeit in vivo zu bewerten. Sein molekulares Profil und seine Relevanz für das Barrett-Ösophagus-bedingte Adenokarzinom machen OE19 zu einer wichtigen Ressource für das bessere Verständnis und die Behandlung dieser schwierigen Malignität.

Gewebe	Speiseröhre
Krankheit	Adenokarzinom

Synonyme

- OE-19
- JROECL 19
- JROECL19
- OEC19

KLASSIFIZIERUNG

Organismus	Mensch
Sex	Männlich
Wachstumseigenschaften	Anhänger
Biologische Sicherheitsstufe	1

MERKMALE

Morphologie	Epithelähnlich
Verdopplungszeit	50–60 Stunden

BEZEICHNER

Quellenangabe

OE19 (Cytion-Katalognummer 305441)

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

NCBI-Steuer-ID	9606
Cellosaurus	CVCL_1622

EXPRESSION UND ANFÄLLIGKEIT

Mutationsprofil

Mutation: TP53, einfach, p.Asn310Lysfs*27 (c.929dup) (c.929_930ins1), heterozygot

HANDHABUNG UND KULTUR

Nährmedium

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiles Glutamin, w: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytion-Artikelnummer 820700a)

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

Nahrungsergänzungsmittel

Ergänzen Sie das Medium mit 10% FBS

Dissoziationsreagenz	Accutase 10 Min. bei 37 °C
Aussaatdichte	2 bis 5 x 10^4 Zellen/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	72 Jahre
Ethnische Zugehörigkeit	Europäisch

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