OVCAR-8-Luc

305697

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Beschreibung

OVCAR-8-Luc-Zellen sind ein bioluminezentes Derivat der menschlichen Ovarialadenokarzinom-Zelllinie OVCAR-8, die ursprünglich aus einer erwachsenen Patientin mit einer Erkrankung im fortgeschrittenen Stadium gewonnen wurde. Diese Zellen wurden gentechnisch so verändert, dass sie stabil Luciferase exprimieren, ein Enzym, das in Gegenwart seines Substrats die Lichtemission katalysiert, was eine hochempfindliche, nicht-invasive Überwachung der Zellaktivität ermöglicht. Die Elternlinie OVCAR-8 zeichnet sich durch aggressives Wachstum, genomische Instabilität und Merkmale aus, die für hochgradigen serösen Eierstockkrebs typisch sind, was sie zu einem weit verbreiteten Modell für die Erforschung der Biologie von Eierstocktumoren macht.
Durch die Einbringung von Luciferase können OVCAR-8-Luc-Zellen in longitudinalen In-vivo-Bildgebungsanwendungen eingesetzt werden, insbesondere in Xenotransplantat- und orthotopen Tumormodellen, in denen die Tumorlast und die metastatische Ausbreitung mittels Biolumineszenz-Bildgebung über die Zeit quantitativ verfolgt werden können. Diese Zellen behalten wichtige molekulare und phänotypische Merkmale der Elternlinie bei, darunter Veränderungen in für das Fortschreiten des Eierstockkrebses relevanten Signalwegen wie p53-Dysfunktion und gestörte Zellzykluskontrolle. Folglich eignen sich OVCAR-8-Luc-Zellen gut zur Bewertung der therapeutischen Wirksamkeit, der Tumorwachstumskinetik und des Metastasierungsverhaltens sowie zur Untersuchung von Wechselwirkungen in der Tumormikroumgebung in der präklinischen Forschung.

Gewebe	Eierstock
Krankheit	Adenokarzinom
Metastasenherd	Primärtumorlokalisation (Eierstock)

Anwendungen

Forschung zum Eierstockkrebs; Biolumineszenz-Bildgebung in Xenotransplantat- und orthotopen Modellen; Verfolgung der Tumorlast in vivo; Wirksamkeit und Pharmakodynamik von Medikamenten; Untersuchungen zur Empfindlichkeit gegenüber PARP-Inhibitoren und Platin; Modellierung von Peritonealmetastasen; Bewertung der Immuntherapie bei Eierstockkrebs

Synonyme

- OVCAR 8
- NIH:OVCAR-8
- OVCAR8
- Ovcar8
- OVCAR.8
- OVCA8
- OVCAR-8/EGFP_LC3

KLASSIFIZIERUNG

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

Angaben zum GVO-Status

GMO-S1: This cell line contains a stably integrated firefly luciferase reporter cassette (Luc2, codon-optimized) introduced via replication-incompetent lentiviral transduction. The resulting polyclonal cell population was maintained under puromycin selection (1–5 µg/mL). S1 containment is required. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

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

Biologische Sicherheitsstufe	1

MERKMALE

Morphologie	Epithelähnlich
Zelltyp	Epithelzellen

BEZEICHNER

Quellenangabe

OVCAR-8-Luc (Cytion-Katalognummer 305697)

NCBI-Steuer-ID	9606
Cellosaurus	CVCL_2169

EXPRESSION UND ANFÄLLIGKEIT

Antigenexpression

Luc2 (Firefly, codonoptimiert)

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
Aussaatdichte	1–3 × 10^4 Zellen/ml
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 200 x g for 5 minutes, carefully discard the supernatant containing freezing medium.
Follow the procedure described under Post-Thaw Recovery

QUALITÄTSKONTROLLE UND KRYOKONSERVIERUNG

Gefriermedium	Als Kryokonservierungsmedium verwenden wir vollständiges Wachstumsmedium + 10 % DMSO, um eine angemessene Lebensfähigkeit nach dem Auftauen zu gewährleisten.

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	64 Jahre
Ethnische Zugehörigkeit	Kaukasisch

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

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