# OVCAR-8-Luc

305697

## ALLMÄN INFORMATION

### Beskrivning

OVCAR-8-Luc-celler är en bioluminescerande variant av den humana cellinjen OVCAR-8 för adenokarcinom i äggstockarna, vilken ursprungligen etablerades från en vuxen patient med sjukdom i avancerat stadium. Dessa celler har genetiskt modifierats för att stabilt uttrycka luciferas, ett enzym som katalyserar ljusemission i närvaro av sitt substrat, vilket möjliggör en mycket känslig och icke-invasiv övervakning av cellaktiviteten. Den ursprungliga OVCAR-8-linjen kännetecknas av aggressiv tillväxt, genomisk instabilitet och egenskaper som är representativa för höggradig serös äggstockscancer, vilket gör den till en allmänt använd modell för att studera äggstockscancerbiologi.
Införlivandet av luciferas gör det möjligt att använda OVCAR-8-Luc-celler i longitudinella in vivo-avbildningstillämpningar, särskilt i xenotransplantat- och ortotopiska tumörmodeller, där tumörbördan och metastatisk spridning kan spåras kvantitativt över tid med hjälp av bioluminescensavbildning. Dessa celler behåller viktiga molekylära och fenotypiska egenskaper från den ursprungliga linjen, inklusive förändringar i signalvägar som är relevanta för äggstockscancerprogression, såsom p53-dysfunktion och dysreglerad cellcykelkontroll. Följaktligen är OVCAR-8-Luc-celler väl lämpade för att utvärdera terapeutisk effekt, tumörtillväxtkinetik och metastaserande beteende, samt för att studera interaktioner i tumörens mikromiljö inom preklinisk forskning.

| | |
|---|---|
| **Vävnad** | Äggstock |
| **Sjukdom** | Adenocarcinom |
| **Metastaseringsställe** | Primärtumörens lokalisation (äggstock) |

### Ansökningar

Forskning om äggstockscancer; bioluminescensavbildning i xenotransplantat- och ortotopiska modeller; uppföljning av tumörbelastning in vivo; läkemedelsverkan och farmakodynamik; studier av PARP-hämmare och känslighet för platinabaserade läkemedel; modellering av peritoneala metastaser; utvärdering av immunterapi vid äggstockscancer

### Synonymer

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

## KLASSIFICERING

| | |
|---|---|
| **Organism** | Människa |
| **Kön** | Kvinna |
| **Tillväxtegenskaper** | Följsam |
| **GMO-status** | GMO-S1 |

### Detaljer om GMO-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.

| | |
|---|---|
| **Biosäkerhetsnivå** | 1 |

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

## EGENSKAPER

| | |
|---|---|
| **Morfologi** | Epitelliknande |
| **Celltyp** | Epiteliala celler |

## IDENTIFIERARE

**Källa**

OVCAR-8-Luc (Cytion-artikelnummer 305697)

| | |
|---|---|
| **NCBI-skattenummer** | 9606 |
| **Cellosaurus** | CVCL_2169 |

## UTTRYCK OCH MOTTAGLIGHET

**Antigenuttryck**

Luc2 (eldfluga, kodonoptimerad)

## HANTERING OCH ODLING

**Odlingsmedium**

RPMI 1640, med: 2,0 mM stabilt glutamin, med: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytion artikelnummer 820700a)

| | |
|---|---|
| **Inkubationsatmosfär** | 37°C, 5%CO2, befuktad atmosfär. |

**Kosttillskott**

Komplettera mediet med 10% FBS

| | |
|---|---|
| **Dissociationsmedel** | Accutase |
| **Såtäthet** | 1–3 × $10^4$ celler/ml |
| **Vätskeförnyelse** | 2 till 3 gånger per vecka |

**Upptining och odling**

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

## KVALITETSKONTROLL OCH KRYOKONSERVERING

| | |
|---|---|
| **Frysmedel** | Som kryopreserveringsmedium använder vi komplett tillväxtmedium + 10% DMSO för adekvat viabilitet efter upptining. |

**Förvaringsförhållanden**

För långtidsförvaring, placera flaskorna i flytande kväve i ångfas vid ca -150 till -196 °C. Förvaring vid -80 °C är acceptabelt endast som ett kort mellanliggande steg innan överföring till flytande kväve.

**Leveransvillkor**

Kryopreserverade cellinjer skickas på torris i validerade, isolerade förpackningar med tillräckligt med kylmedel för att hålla cirka -78 °C under hela transporten. Vid mottagandet ska behållaren omedelbart inspekteras och flaskorna utan dröjsmål överföras till lämplig förvaring.

## DONATOR

| | |
|---|---|
| **Donatorns ålder** | 64 år |
| **Etnicitet** | Kaukasisk |

## JURIDISKA FRÅGOR OCH SÄKERHET

### Säkerhetsföreskrifter

När man planerar att förvara en kryovial i flytande kväve för framtida upptining är det obligatoriskt att följa strikta säkerhetsåtgärder. Lämpliga skyddshandskar och skyddskläder är nödvändiga, och ansiktsmask eller skyddsglasögon måste användas vid överföring av frysta prover till eller från tanken med flytande kväve. Detta för att minska risken för skador på grund av eventuella explosioner i frysbehållaren vid borttagning, vilket kan leda till att vassa fragment projiceras.

### Garanti

På Cytion står vi bakom våra produkters kvalitet och livskraft.
Vi garanterar att våra celler är livsdugliga vid odlingens början i 60 dagar efter leverans från våra anläggningar.
Vi försäkrar att allt material överensstämmer med de specifikationer som beskrivs i analyscertifikatet och/eller produktbladet
För fullständig information, se vår <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garantiförklaring

| | |
|---|---|
| **Avtal om materialöverföring krävs** | Yes |