

## Cellule OVCAR-8-Luc | 305697

## Informazioni generali

## Description

Le cellule OVCAR-8-Luc sono un derivato bioluminescente della linea cellulare OVCAR-8, derivata da un adenocarcinoma ovarico umano originariamente isolato da una paziente adulta affetta da malattia in stadio avanzato. Queste cellule sono state geneticamente modificate per esprimere in modo stabile la luciferasi, un enzima che catalizza l'emissione di luce in presenza del proprio substrato, consentendo un monitoraggio altamente sensibile e non invasivo dell'attività cellulare. La linea parentale OVCAR-8 è caratterizzata da una crescita aggressiva, instabilità genomica e caratteristiche tipiche del carcinoma ovarico sieroso di alto grado, il che la rende un modello ampiamente utilizzato per lo studio della biologia dei tumori ovarici.

L'incorporazione della luciferasi consente alle cellule OVCAR-8-Luc di essere utilizzate in applicazioni di imaging in vivo longitudinale, in particolare in modelli tumorali xenotrapiantati e ortotopici, dove il carico tumorale e la diffusione metastatica possono essere monitorati quantitativamente nel tempo utilizzando l'imaging a bioluminescenza. Queste cellule conservano i tratti molecolari e fenotipici chiave della linea parentale, comprese le alterazioni nei percorsi rilevanti per la progressione del carcinoma ovarico, come la disfunzione di p53 e il controllo del ciclo cellulare disregolato. Di conseguenza, le cellule OVCAR-8-Luc sono particolarmente adatte per valutare l'efficacia terapeutica, la cinetica di crescita del tumore e il comportamento metastatico, nonché per lo studio delle interazioni del microambiente tumorale nella ricerca preclinica.

## Organism

Umano

## Tissue

Ovaio

## Disease

Adenocarcinoma

## Synonyms

OVCAR 8, NIH:OVCAR-8, OVCAR8, OvcAR8, OVCAR.8, OVCA8, OVCAR-8/EGFP\_LC3

## Caratteristiche

## Age

64 anni

## Gender

Donna

## Ethnicity

Caucasico

## Morphology

Simile all'epitelio

## Growth properties

Aderente

## Dati normativi

## Cellule OVCAR-8-Luc | 305697

**Citation** OVCAR-8-Luc (codice Cytion 305697)

**Biosafety level** 1

**NCBI\_TaxID** 9606

**GMO Status** GMO-S1: Questa linea cellulare di carcinoma ovarico umano (OVCAR-8-Luc) contiene un costrutto lentivirale reporter firefly-Luc che consente il monitoraggio bioluminescente. L'inserto è integrato in modo stabile. Questa classificazione è valida solo in Germania e potrebbe differire in altri paesi.

## Dati biomolecolari

**Protein expression** Luc

## Manipolazione

**Culture Medium** RPMI 1640, w: 2,0 mM di glutammina stabile, w: 2,0 g/L di NaHCO<sub>3</sub> (articolo Cytion numero 820700a)

**Supplements** Integrare il terreno di coltura con il 10% di FBS

**Dissociation Reagent** Accutase

**Seeding density**  $1-3 \times 10^4$  cellule/mL

**Fluid renewal** da 2 a 3 volte alla settimana

**Freeze medium** Come terreno di crioconservazione, utilizziamo un terreno di crescita completo + 10% DMSO per ottenere un'adeguata vitalità post-scongelo.

## Cellule OVCAR-8-Luc | 305697

### Thawing and Culturing Cells

1. Verificare che la fiala rimanga profondamente congelata al momento della consegna, poiché le cellule vengono spedite con ghiaccio secco per mantenere le temperature ottimali durante il trasporto.
2. Al ricevimento, conservare immediatamente la criovial a temperature inferiori a -150°C per garantire la conservazione dell'integrità cellulare, oppure procedere al punto 3 se è necessaria una coltura immediata.
3. Per la coltura immediata, scongelare rapidamente la fiala immergendola in un bagno d'acqua a 37°C con acqua pulita e un agente antimicrobico, agitando delicatamente per 40-60 secondi finché non rimane un piccolo grumo di ghiaccio.
4. Eseguire tutte le fasi successive in condizioni di sterilità in una cappa a flusso, disinfettando la criovial con etanolo al 70% prima dell'apertura.
5. Aprire con cautela la fiala disinfettata e trasferire la sospensione cellulare in una provetta da centrifuga da 15 ml contenente 8 ml di terreno di coltura a temperatura ambiente, mescolando delicatamente.
6. Centrifugare la miscela a 200 x g per 5 minuti, scartando con cura il surnatante contenente il terreno di congelamento.
7. Seguire la procedura descritta in Recupero post-scongelo

### Incubation Atmosphere

37°C, 5%  $\text{CO}_2$ , atmosfera umidificata.

### Shipping Conditions

Le linee cellulari crioconservate vengono spedite su ghiaccio secco in confezioni isolate e convalidate, con una quantità di refrigerante sufficiente a mantenere circa -78 °C durante il trasporto. Al ricevimento, ispezionare immediatamente il contenitore e trasferire immediatamente le fiale in un luogo di conservazione appropriato.

### Storage Conditions

Per la conservazione a lungo termine, porre le fiale in azoto liquido in fase vapore a una temperatura compresa tra -150 e -196 °C circa. La conservazione a -80 °C è accettabile solo come breve fase intermedia prima del trasferimento in azoto liquido.

## Controllo di qualità / Profilo genetico / HLA