

## Celule OVCAR-8-Luc | 305697

## Informații generale

## Description

Celulele OVCAR-8-Luc reprezintă un derivat bioluminiscent al liniei celulare OVCAR-8 de adenocarcinom ovarian uman, care a fost inițial izolată de la o pacientă adultă cu boală în stadiu avansat. Aceste celule au fost modificate genetic pentru a exprima în mod stabil luciferaza, o enzimă care catalizează emisia de lumină în prezența substratului său, permițând monitorizarea extrem de sensibilă și neinvazivă a activității celulare. Linia parentală OVCAR-8 se caracterizează prin creștere agresivă, instabilitate genomică și trăsături reprezentative pentru cancerul ovarian seros de grad înalt, ceea ce o face un model utilizat pe scară largă pentru studierea biologiei tumorilor ovariene.

Incorporarea luciferazei permite utilizarea celulelor OVCAR-8-Luc în aplicații de imagistică longitudinală in vivo, în special în modele tumorale xenogrefate și ortotopice, unde încărcătura tumorală și diseminarea metastatică pot fi urmărite cantitativ în timp folosind imagistica prin bioluminescență. Aceste celule păstrează trăsături moleculare și fenotipice cheie ale liniei parentale, inclusiv alterări ale căilor relevante pentru progresia cancerului ovarian, cum ar fi disfuncția p53 și controlul dereglat al ciclului celular. În consecință, celulele OVCAR-8-Luc sunt potrivite pentru evaluarea eficacității terapeutice, a cineticii creșterii tumorale și a comportamentului metastatic, precum și pentru studierea interacțiunilor micromediului tumoral în cercetarea preclinică.

## Organism

Om

## Tissue

Ovar

## Disease

Adenocarcinom

## Metastatic site

Primary tumor site (ovary)

## Applications

Ovarian cancer research; bioluminescence imaging in xenograft/orthotopic models; in vivo tumor burden tracking; drug efficacy and pharmacodynamics; PARP inhibitor and platinum sensitivity studies; peritoneal metastasis modeling; ovarian cancer immunotherapy evaluation

## Synonyms

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

## Caracteristici

## Age

64 de ani

## Gender

Femei

## Ethnicity

Caucasian

## Morphology

De tip epitelial

**Celule OVCAR-8-Luc | 305697****Cell type** Epithelial cells**Growth properties** Aderent**Date de reglementare****Citation** OVCAR-8-Luc (număr de catalog Cytion 305697)**Biosafety level** 1**NCBI\_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL\_2169**GMO Status** GMO-S1: Această linie celulară de carcinom ovarian uman (OVCAR-8-Luc) conține o construcție lentivirală de tip reporter firefly-Luc, care permite urmărirea bioluminiscentă. Insertul este integrat în mod stabil. Această clasificare se aplică numai pe teritoriul Germaniei și poate diferi în alte țări.**Date biomoleculare****Protein expression** Luc**Manipulare****Culture Medium** RPMI 1640, cu: 2,0 mM glutamină stabilă, cu: 2,0 g/L NaHCO<sub>3</sub> (număr articol Cytion 820700a)**Supplements** Suplimentați mediul cu 10% FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Seeding density**  $1-3 \times 10^4$  celule/ml**Fluid renewal** de 2 până la 3 ori pe săptămână**Freeze medium** Ca mediu de crioconservare, folosim mediu de creștere complet + 10% DMSO pentru o viabilitate adecvată după dezghețare.

## Celule OVCAR-8-Luc | 305697

### Thawing and Culturing Cells

1. Confirmați că flaconul rămâne profund înghețat la livrare, deoarece celulele sunt expediate pe gheață carbonică pentru a menține temperaturi optime în timpul transportului.
2. La primire, fie depozitați crioviola imediat la temperaturi sub -150 °C pentru a asigura păstrarea integrității celulare, fie treceți la etapa 3 dacă este necesară cultivarea imediată.
3. Pentru cultivarea imediată, dezghețați rapid flaconul prin scufundarea acestuia într-o baie de apă la 37 °C cu apă curată și un agent antimicrobian, agitându-l ușor timp de 40-60 de secunde până când rămâne o mică aglomerare de gheață.
4. Se efectuează toate etapele ulterioare în condiții sterile, într-o hotă cu flux, dezinfectând crioviola cu etanol 70% înainte de deschidere.
5. Se deschide cu grijă flaconul dezinfectat și se transferă suspensia celulară într-un tub de centrifugare de 15 ml care conține 8 ml de mediu de cultură la temperatura camerei, amestecând ușor.
6. Se centrifughează amestecul la 200 x g timp de 5 minute, se aruncă cu grijă supernatantul care conține mediul de congelare.
7. Se urmează procedura descrisă la secțiunea Recuperare după decongelare

### Incubation Atmosphere

37°C, 5%  $\text{CO}_2$ , atmosferă umidificată.

### Shipping Conditions

Liniile celulare crioconservate sunt expediate pe gheață carbonică în ambalaje izolate, validate, cu suficient agent frigorific pentru a menține aproximativ -78 °C pe toată durata transportului. La primire, se inspectează imediat recipientul și se transferă fără întârziere fiolele în depozitul corespunzător.

### Storage Conditions

Pentru conservarea pe termen lung, flacoanele se plasează în azot lichid în fază de vapori la o temperatură cuprinsă între -150 și -196 °C. Păstrarea la -80 °C este acceptabilă doar ca o scurtă etapă intermediară înainte de transferul în azot lichid.

## Controlul calității / Profil genetic / HLA