

Клетки OVCAR-8-Luc | 305697

Обща информация

Description

Клетките OVCAR-8-Luc са биолуминесцентен вариант на клетъчната линия OVCAR-8 на човешкия аденокарцином на яйчниците, която първоначално е била създадена от възрастен пациент с заболяване в напреднал стадий. Тези клетки са генетично модифицирани да експресират стабилно луцифераза – ензим, който катализира излъчването на светлина в присъствието на своя субстрат, което позволява високочувствително и неинвазивно наблюдение на клетъчната активност. Родителската линия OVCAR-8 се характеризира с агресивен растеж, геномна нестабилност и характеристики, типични за високостепенен серозен рак на яйчниците, което я прави широко използван модел за изучаване на биологията на туморите на яйчниците.

Включването на луцифераза позволява клетките OVCAR-8-Luc да се използват в приложения за продълно *in vivo* изобразяване, особено в модели на ксенографти и ортотопични тумори, където туморното натоварване и метастатичното разпространение могат да се проследяват количествено във времето чрез биолуминесцентно изобразяване. Тези клетки запазват ключови молекулярни и фенотипни характеристики на родителската линия, включително промени в пътищата, свързани с прогресията на рака на яйчниците, като дисфункция на p53 и нарушен контрол на клетъчния цикъл. Следователно, OVCAR-8-Luc клетките са подходящи за оценка на терапевтичната ефикасност, кинетиката на туморния растеж и метастатичното поведение, както и за изучаване на взаимодействията в туморната микросреда в предклиничните изследвания.

Organism

Човек

Tissue

Яйчник

Disease

Аденокарцином

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

Характеристики

Age

64 години

Gender

Жена

Ethnicity

Кавказки

Клетки OVCAR-8-Luc | 305697

Morphology Подобни на епител

Cell type Epithelial cells

Growth properties Придържачи се

Регулаторни данни

Citation OVCAR-8-Luc (каталожен номер на Cytion 305697)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_2169

GMO Status GMO-S1: Тази клетъчна линия от човешки овариален карцином (OVCAR-8-Luc) съдържа лентивирусен репортер-конструкт firefly-Luc, който позволява биолуминесцентно проследяване. Въвкнатата секвенция е стабилно интегрирана. Тази класификация важи само на територията на Германия и може да се различава в други държави.

Биомолекуларни данни

Protein expression Luc

Работа с

Culture Medium RPMI 1640, w: 2,0 mM стабилен глутамин, w: 2,0 g/L NaHCO₃ (номер на статията в Cytion 820700a)

Supplements Допълнете средата с 10% FBS

Dissociation Reagent Accutase

Seeding density $1-3 \times 10^4$ клетки/мл

Fluid renewal 2 до 3 пъти седмично

Клетки OVCAR-8-Luc | 305697**Freeze medium**

Като среда за криоконсервация използваме пълна хранителна среда + 10% DMSO за адекватна жизнеспособност след размразяване.

Thawing and Culturing Cells

1. Уверете се, че флаконът остава дълбоко замразен при доставката, тъй като клетките се транспортират със сух лед, за да се поддържат оптимални температури по време на транспортирането.
2. При получаване или съхранявайте незабавно криовиолата при температури под $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$, за да осигурите запазване на клетъчната цялост, или преминете към стъпка 3, ако е необходимо незабавно култивиране.
3. За незабавно култивиране бързо размразете флакона, като го потопите във водна баня с чиста вода и антимикуробен агент с температура $37\text{ }^{\circ}\text{C}$, като разбърквате внимателно в продължение на 40-60 секунди, докато остане малка ледена бучка.
4. Извършвайте всички следващи стъпки при стерилни условия в аспиратор, като преди отваряне дезинфекцирате криовиолата със 70% етанол.
5. Внимателно отворете дезинфекцирания флакон и прехвърлете клетъчната суспензия в 15 ml центрофужна епруветка, съдържаща 8 ml хранителна среда със стайна температура, като разбърквате внимателно.
6. Центрофугирайте сместа при 200 x g в продължение на 5 минути, внимателно изхвърлете супернатантата, съдържаща средата за замразяване.
7. Следвайте процедурата, описана в раздел "Възстановяване след размразяване"

Incubation Atmosphere

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$, 5% CO_2 , овлажнена атмосфера.

Shipping Conditions

Криоконсервираните клетъчни линии се транспортират върху сух лед във валидирана, изолирана опаковка с достатъчно хладилен агент, за да се поддържа приблизително $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ по време на транспортирането. При получаването незабавно прегледайте опаковката и незабавно прехвърлете флаконите за подходящо съхранение.

Storage Conditions

За дълготрайно съхранение поставете флаконите в течен азот в парна фаза при температура около -150 до $-196\text{ }^{\circ}\text{C}$. Съхранението при $-80\text{ }^{\circ}\text{C}$ е приемливо само като кратък междинен етап преди прехвърлянето в течен азот.

Клетки OVCAR-8-Luc | 305697

Контрол на качеството / Генетичен профил / HLA