Product sheet

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 луциферазa – 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 луциферазa позволява клетките OVCAR-8-Luc да се използват в приложения за продолно 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	Място на първичния тумор (яйчник)
Applications	Изследвания в областта на рака на яйчниците; биолуминесцентно изобразяване в ксенографтни/ортотопични модели; проследяване на туморното натоварване in vivo; ефикасност и фармакодинамика на лекарствата; проучвания на чувствителността към PARP-инхибитори и платинови препарати; моделиране на перитонеални метастази; оценка на имунотерапията при рак на яйчниците
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	Епителни клетки
Growth properties	Придържащи 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 съдържа стабилно интегрирана репортерна касета с луциферазa от светулка (Luc2, кодон-оптимизирана), въведена чрез репликационно-некомпетентна лентивирусна трансдукция. Получената поликлонална клетъчна популация се поддържа при селекция с пуромицин (1–5 µg/mL). Необходимо е ниво на биологична безопасност S1. Тази класификация важи само в Германия и може да се различава в други страни.

Биомолекулярни данни

Protein expression	Luc
Antigen expression	Luc2 (светулка, с оптимизирани кодони)

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

Клетки OVCAR-8-Luc | 305697

Seeding density	1–3 × 10^4 клетки/мл
Fluid renewal	2 до 3 пъти седмично
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 °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 антимикробен агент с температура 37 °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 разбъркате 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°C, 5% $_{CO2}$, овлажнена атмосфера.
Shipping Conditions	Криоконсервираните клетъчни линии се транспортират върху сух лед в утвърдени, изолирани опаковки с достатъчно хладилен агент, за да се поддържа приблизително -78 °C по време на транспортирането. При получаването незабавно прегледайте опаковката и незабавно прехвърлете флаконите за подходящо съхранение.

Клетки OVCAR-8-Luc | 305697

Storage Conditions	За дълготрайно съхранение поставете флаконите в течен азот в парна фаза при температура около -150 до -196 °C. Съхранението при -80 °C е приемливо само като кратък междинен етап преди прехвърлянето в течен азот.

Контрол на качеството и молекулярен анализ