OVCAR-4

305912

ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ

Описание

OVCAR-4 е клетъчна линия на човешки овариален карцином, получена от възрастна пациентка с епителиален рак на яйчниците, която преди това е била подложена на комбинирана химиотерапия. Тя принадлежи към набор от клетъчни линии на рак на яйчниците, създаден с цел моделиране на клиничната лекарствена резистентност и туморната хетерогенност. Като част от тази серия, OVCAR-4 отразява характеристиките на тумори, изложени на действието на химиотерапевтични средства като цисплатин и доксорубицин, което я прави особено ценна за изучаване на механизмите на реакция и резистентност към химиотерапията. Молекулярни анализи са показали, че OVCAR-4 проявява откриваема експресия на мРНК на металотионеин, протеин, участващ в свързването на метални йони и клетъчните пътища за детоксикация. Забележително е, че експозицията на цисплатин предизвиква само умерено увеличение на експресията на металотионеин в тази клетъчна линия, което предполага, че макар металотионеинът да допринася за клетъчните стресови реакции, той не е основен детерминант на резистентността към цисплатин в този модел. Тези резултати подчертават сложността на механизмите на лекарствена резистентност при рака на яйчниците, където множество пътища – включително транспорт на лекарства, репарация на ДНК и вътреклетъчна детоксикация – могат да действат паралелно.
OVCAR-4 е включена в панела от ракови клетъчни линии NCI-60 и е използвана в проучвания за фенотипно профилиране с високо съдържание. Подходите за скрининг на базата на флуоресценция са показали, че OVCAR-4 проявява отличителни модели на вътреклетъчно оцветяване и кинетика на интензивността при излагане на различни флуоресцентни сонди, което позволява класифицирането ѝ заедно с други клетъчни линии на рак на яйчниците. Тези фенотипни характеристики отразяват основните биохимични и морфологични особености, което подкрепя използването на OVCAR-4 в системната биология, скрининга на лекарства и проучванията за идентифициране на раковите клетъчни линии.

Тъкан	Метастатичен
Заболяване	Серозен аденокарцином на яйчниците от висока степен
Място на метастазите	Асцит

Синоними

- OVCAR 4
- NIH:OVCAR-4
- NIH:OVCAR4
- OVCAR.4
- OVCAR4
- Ovcar4

КЛАСИФИКАЦИЯ

Организъм	Човек
Секс	Женски
Свойства, свързани с растежа	Привърженик
Ниво на биологична безопасност	1

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Време за удвояване	34 часа; 43 часа; 41,4 часа

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

ИДЕНТИФИКАТОРИ

Източник

OVCAR-4 (каталожен номер на Cytion 305912)

Данъчен идентификационен номер в NCBI	9606
Целозавър	CVCL_1627

ПРОЯВА И ПРЕДРАЗПОЛОЖЕНОСТ

Мутационен профил

Мутация: p.Leu130Val, хомозиготна

ОБРАБОТКА И ОТГЛЕЖДАНЕ

Хранителна среда

RPMI 1640, w: 2,1 mM стабилен глутамин, w: 2,0 g/L NaHCO3 (номер на статията в Cytion 820700a)

Атмосфера за инкубация	37°C, 5%CO2, овлажнена атмосфера.

Добавки

Добавете към средата 20% FBS и 0,25 единици/мл човешки инсулин

Реагент за дисоциация	Accutase
Плътност на засяването	1,5 до 3 × 10^4 клетки/cm^2
Обновяване на течността	2 до 3 пъти седмично

Размразяване и култивиране

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 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

КОНТРОЛ НА КАЧЕСТВОТО И КРИОКОНСЕРВАЦИЯ

Среда за замразяване	Като среда за криоконсервация използваме пълна среда за растеж (включително FBS) + 10% DMSO за адекватна жизнеспособност след размразяване или CM-1 (каталожен номер 800100 на Cytion), която включва оптимизирани осмопротектори и метаболитни стабилизатори за подобряване на възстановяването и намаляване на криоиндуцирания стрес.

Условия за съхранение

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.

Условия за доставка

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.

ДАРИТЕЛ

Възраст на донора	42 години
Етническа принадлежност	Кавказки

ПРАВНИ ВЪПРОСИ И БЕЗОПАСНОСТ

Мерки за безопасност

Когато планирате да съхранявате криопрепарат в течен азот за бъдещо размразяване, е задължително да спазвате строги мерки за безопасност. Подходящите защитни ръкавици и облекло са от съществено значение, а по време на прехвърлянето на замразени проби към или от резервоара с течен азот е необходимо да се използва маска за лице или предпазни очила. Това се прави, за да се намали рискът от нараняване от потенциални експлозии на криовиолите при изваждането им, които могат да доведат до изхвърляне на остри фрагменти.

Гаранция

Ние в Cytion заставаме зад качеството и жизнеспособността на нашите продукти.
Гарантираме, че нашите клетки ще бъдат жизнеспособни в началото на култивирането в продължение на 60 дни след изпращането им от нашите съоръжения.
Гарантираме, че всички материали отговарят на спецификациите, описани в сертификата за анализ и/или продуктовата листа
За пълни подробности, моля, направете справка с нашата <a href=""/Кои сме ние/Гаранция/"" hreflang=""x-default"">Гаранционна декларация

Необходимо е споразумение за прехвърляне на материали	Yes