OV-90

305849

ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ

Описание

OV-90 е човешка клетъчна линия за епителен рак на яйчниците (EOK), получена от злокачествен асцит на възрастен пациент, който не е получавал предишна химиотерапия или лъчелечение. Тя принадлежи към група спонтанно имортализирани клетъчни линии на рак на яйчниците, които са разработени, за да запазят ключови клинични и молекулярни характеристики на туморите, от които произхождат. По-специално OV-90 показва агресивно поведение при растеж in vitro, което корелира с клиничното му произвеждане от пациент с напреднало заболяване. В цитогенетично отношение клетките OV-90 носят мутации в тумор супресорни гени и онкогени, често срещани при рак на яйчниците, включително TP53 и BRCA2, както и промени в TGF-β рецептор тип II и CDKN2A. Тези мутации отразяват геномната нестабилност, която често се наблюдава при високостепенните серозни карциноми на яйчниците. Профилирането на генната експресия на OV-90 разкрива различен молекулярен подпис, съответстващ на неговия туморен произход. Сравнителните микрочипови анализи показват, че транскриптомният профил на OV-90 се различава значително от този на нормалния повърхностен епител на яйчниците, като силно се повишава регулацията на гени, участващи в пролиферацията, отговора на ДНК увреждане и инвазията. Освен това сред изследваните линии на рак на яйчниците OV-90 се групира с други агресивни туморни линии, а не с такива, получени от незлокачествено заболяване, което го прави полезен модел за изследване на биологията на високорискови заболявания. Моделите на експресия на тази група също така съвпадат с клиничните маркери за лоша прогноза, което допълнително подкрепя нейната полезност в предклиничните изследвания, насочени към агресивните подтипове рак на яйчниците.
В системната биология и фармакогеномните изследвания OV-90 е включен в широкомащабни транскриптомни и протеомни анализи, включително в енциклопедията на раковите клетъчни линии (CCLE) и протеомните атласи. Тези набори от данни разкриват промени в броя на копията и промени в генната експресия, които могат да бъдат съотнесени към чувствителността към лекарства, особено към агенти, насочени към пътищата за възстановяване на ДНК или регулаторите на клетъчния цикъл. Наличието на тези изчерпателни мултикомпонентни данни, заедно с фенотипната и генетична вярност на OV-90 към агресивния карцином на яйчниците, подчертава неговата стойност при разработването на лекарства, откриването на биомаркери и механистичните изследвания на патогенезата на рака на яйчниците.

Тъкан	Метастатичен
Заболяване	Аденокарцином на яйчниците

Синоними

- OV90

КЛАСИФИКАЦИЯ

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

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип клетка	Епителиален
Туморогенен	Да; Да, клетките са туморогенни при голи мишки и образуват колонии в мек агар

Кариотип

46, XX, der(1)t(1;10)(p36;p15), hsr(3)(p11), der(9;17)(q10;q10), der(10)t(10;17)(p15;p12p13), der(13)t(13;13)(p11;q14)

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

Време за удвояване	1,5 дни

ИДЕНТИФИКАТОРИ

Източник

OV-90 (каталожен номер 305849 на Cytion)

Данъчен идентификационен номер в NCBI	9606
Целозавър	CVCL_3768

ПРОЯВА И ПРЕДРАЗПОЛОЖЕНОСТ

Експресия на антигена

Кератин

Онкогени

Her2/neu+; p53 (мутирал, мутация Ser --> Arg в екзон 6, кодон 215)

Мутационен профил

Мутация: CDKN2D + HGNC, WDF years2, Име(на)=CDKN2D-WDF years2. Мутация, SMAD4, проста, p.Arg445Ter (c.1333C>T), хомозиготна. Мутация, TP53, проста, p.Ser215Arg (c.643A>C), хомозиготна

ОБРАБОТКА И ОТГЛЕЖДАНЕ

Хранителна среда

Среда 199, w: 2,7 mM стабилен глутамин, w: 2,2 g/L NaHCO3, w: EBSS (номер на статията в Cytion 820101a)

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

Добавки

Допълнете средата с 15% FBS

Реагент за дисоциация	Accutase
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

Стерилност

Замърсяването с микоплазма се изключва както чрез PCR-базирани анализи, така и чрез луминесцентни методи за откриване на микоплазма.
За да се гарантира, че няма бактериално, гъбично или дрождево замърсяване, клетъчните култури се подлагат на ежедневни визуални проверки.

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	64 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.

Отказ от отговорност

Нашите клетки се предоставят изключително за целите на лабораторни изследвания in vitro и не са предназначени за клинична или диагностична употреба, нито да се прилагат на хора или да се използват за ветеринарни цели. Потребителите трябва да се придържат към всички приложими насоки и разпоредби за боравене и използване на тези клетки в изследователска среда.

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