OV-90

305849

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ

Опис

OV-90 - це клітинна лінія епітеліального раку яєчників (EPЯ) людини, отримана зі злоякісного асциту дорослого пацієнта, який не отримував попередньої хіміотерапії або променевої терапії. Вона належить до групи спонтанно імморталізованих клітинних ліній раку яєчників, які були розроблені для збереження ключових клінічних і молекулярних особливостей пухлин, з яких вони походять. OV-90, зокрема, демонструє агресивний ріст in vitro, що корелює з її клінічним походженням від пацієнтки з прогресуючим захворюванням. Цитогенетично клітини OV-90 несуть мутації в генах-супресорах пухлин і онкогенах, часто залучених до раку яєчників, включаючи TP53 і BRCA2, а також зміни в рецепторах TGF-β типу II і CDKN2A. Ці мутації відображають геномну нестабільність, яка зазвичай спостерігається у високодиференційованих серозних карциномах яєчників.

Профілювання експресії генів OV-90 виявляє чітку молекулярну сигнатуру, що відповідає його пухлинному походженню. Порівняльний аналіз мікрочипів показав, що транскриптомний профіль OV-90 значно відрізняється від нормального поверхневого епітелію яєчників, з сильним посиленням регуляції генів, що беруть участь у проліферації, відповіді на пошкодження ДНК та інвазії. Більше того, серед досліджених ліній раку яєчників OV-90 кластеризується з іншими агресивними пухлинними лініями, а не з лініями, отриманими в результаті індолентного захворювання, що робить її корисною моделлю для дослідження біології захворювань високого ризику. Його патерни експресії також узгоджуються з клінічними маркерами поганого прогнозу, що додатково підтверджує його корисність у доклінічних дослідженнях, зосереджених на агресивних підтипах раку яєчників.

У системній біології та фармакогеномних дослідженнях OV-90 був включений у широкомасштабні транскриптомні та протеомні аналізи, включаючи Енциклопедію ракових клітинних ліній (CCLE) та протеомні атласи. Ці набори даних виявляють зміни кількості копій та експресії генів, які можуть бути пов'язані з чутливістю до ліків, зокрема, до препаратів, що впливають на шляхи репарації ДНК або регулятори клітинного циклу. Наявність цих комплексних мультиомних даних, а також фенотипічна і генетична відповідність OV-90 агресивній карциномі яєчників підкреслює його цінність у розробці ліків, відкритті біомаркерів і механістичних дослідженнях патогенезу раку яєчників.

Тканина	Метастатичний
Хвороба	Аденокарцинома яєчників

Синоніми

- OV90

КЛАСИФІКАЦІЯ

Організм	Людина
Секс	Жінка
Характеристики росту	Прихильник
Рівень біобезпеки	1

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип клітини	Епітеліальний
Пухлиноутворювальний	Так; Так, клітини є пухлиногенними у голих мишей і утворюють колонії в м'якому агарі

Каріотип

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)

Час подвоєння	1,5 дні

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

ІДЕНТИФІКАТОРИ

Посилання

OV-90 (номер за каталогом Cytion 305849)

Ідентифікаційний номер платника податків NCBI	9606
Целозавр	CVCL_3768

ЕКСПРЕСІЯ ТА СПРИЙНЯТЛИВІСТЬ

Експресія антигену

Кератин

Онкогени

Her2/neu+; p53 (мутований, мутація Ser --> Arg в екзоні 6, кодон 215)

Профіль мутацій

Мутація: Злиття генів, CDKN2D + HGNC, WDF років2, Назва(и)=CDKN2D-WDF років2. Мутація, SMAD4, проста, p.Arg445Ter (c.1333C>T), гомозиготна. Мутація, TP53, проста, p.Ser215Arg (c.643A>C), гомозиготна

ОБРОБКА ТА ВИРОЩУВАННЯ

Живильне середовище

Середовище 199, w: 2,7 мМ стабільного глютаміну, w: 2,2 г/л NaHCO3, w: EBSS (цит. номер 820101a)

Атмосфера інкубації	37°C, 5% CO2, волога атмосфера.

Добавки

Додайте до середовища 15% FBS

Реагент для дисоціації	Аккутаза
Оновлення рідини	2-3 рази на тиждень

Розморожування та культивування

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.

КОНТРОЛЬ ЯКОСТІ ТА КРІОКОНСЕРВАЦІЯ

Стерильність

Зараження мікоплазмою виключається за допомогою аналізів на основі ПЛР та люмінесцентних методів виявлення мікоплазми. Щоб переконатися у відсутності бактеріального, грибкового або дріжджового забруднення, клітинні культури піддаються щоденному візуальному контролю.

Середовище для заморожування	Як середовище кріоконсервування ми використовуємо повне живильне середовище (включаючи FBS) + 10% ДМСО для адекватної життєздатності після відтавання або CM-1 (номер за каталогом Cytion 800100), до складу якого входять оптимізовані осмопротектори та метаболічні стабілізатори для прискорення відновлення та зменшення кріоіндукованого стресу.

Умови зберігання

Для тривалого зберігання помістіть флакони в парофазний рідкий азот при температурі від -150 до -196 °C. Зберігання при -80 °C допустиме лише як короткий проміжний етап перед перенесенням у рідкий азот.

Умови доставки

Кріоконсервовані клітинні лінії транспортуються на сухому льоду в перевіреній ізольованій упаковці з достатньою кількістю холодоагенту для підтримання температури приблизно -78 °C під час транспортування. При отриманні негайно огляньте контейнер і без зволікань перемістіть флакони у відповідне місце зберігання.

ДОНОР

Вік донора	64 роки
Етнічна приналежність	Кавказець

ПРАВОВІ ПИТАННЯ ТА БЕЗПЕКА

Заходи безпеки

Плануючи зберігати кріовіал у рідкому азоті для подальшого розморожування, обов'язково слід дотримуватися суворих заходів безпеки. Під час перенесення заморожених зразків до резервуара з рідким азотом або з нього необхідно використовувати захисні рукавички та одяг, а також маску або захисні окуляри. Це необхідно для того, щоб зменшити ризик травмування від потенційних кріогенних вибухів при вилученні, які можуть призвести до розльоту гострих осколків.

Застереження

Наші клітини призначені виключно для лабораторних досліджень in vitro і не призначені для клінічного або діагностичного використання, а також не можуть бути введені людям або використані у ветеринарних цілях. Користувачі повинні дотримуватися всіх застосовних інструкцій і правил щодо поводження з цими клітинами та їх використання в дослідницьких цілях.

Гарантія

У Cytion ми відповідаємо за якість та життєздатність нашої продукції.
Ми гарантуємо, що наші клітини будуть життєздатними на початку культивування протягом 60 днів після відвантаження з нашого заводу.
Ми запевняємо, що всі матеріали відповідають специфікаціям, описаним у сертифікаті аналізу та/або паспорті продукту
Для отримання більш детальної інформації, будь ласка, зверніться до нашого Заяви про гарантію

Необхідна угода про передачу матеріалів	Yes