

Клетки UWO37 | 300257

Обща информация

Description

Клетъчната линия UWO37 (HPV16) е получена от туморни клетки на пациент от мъжки пол, диагностициран с рак на устната кухина на езика, и показва експресия на човешки папиломен вирус тип 16 (HPV16). Тази клетъчна линия е от ключово значение за изследванията на молекулярните механизми, чрез които HPV16 допринася за патогенезата на плоскоклетъчния карцином на главата и шията (HNSCC). Като предоставя моделна система, която запазва генетичните и фенотипните характеристики на оригиналния тумор, UWO37 дава възможност за подробно изследване на вирусната онкогенеза, взаимодействията между вирусните протеини и пътищата на клетките-гостоприемници и клетъчните отговори на интеграцията на HPV16.

Изследванията, при които се използва клетъчната линия UWO37, са насочени към разкриване на сложното взаимодействие между HPV16 и клетъчните механизми, като се установява как вирусните онкогени като E6 и E7 допринасят за клетъчната трансформация и злокачественото заболяване. Този модел е от решаващо значение и за скрининга на потенциални фармакологични агенти и за разработването на подходи за генна терапия, насочени към специфични пътища, променени от HPV16. Освен това клетъчната линия UWO37 служи като ценен инструмент за изучаване на ефикасността и безопасността на нови имунотерапевтични стратегии, които биха могли да доведат до подобряване на лечението и превенцията на раковите заболявания, свързани с HPV.

Organism

Човек

Tissue

Устна кухина; сливици

Disease

Плоскоклетъчен карцином на орофаринкса

Applications

Генериране на цисплатин резистентни HPV-позитивни HNSCC клетъчни линии за изследване на резистентността към цисплатин в HPV-позитивни клетки

Synonyms

Университет на Западно Онтарио 37

Характеристики

Age

64 години

Gender

Мъжки

Growth properties

Придържачи се

Регулаторни данни

Citation

UWO37 (каталожен номер 300257 на Cytion)

Клетки UWO37 | 300257

Biosafety level 2**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_B7MH**Биомолекуларни данни****Viruses** Трансформант: човешки папиломен вирус тип 16 (HPV16); слаба експресия на HPV16 E7**Работа с****Culture Medium** DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L глюкоза, w: 2,5 mM L-глутамин, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM натриев пируват, w: 1,2 g/L NaHCO₃ (номер на изделието на Cytion 820400a)**Supplements** Допълнете средата с 10% FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Subculturing** Отстранете старата среда от адхезивните клетки и ги промийте с PBS, която не съдържа калций и магнезий. За колби T25 използвайте 3-5 ml PBS, а за колби T75 - 5-10 ml. След това покрийте клетките изцяло с Accutase, като използвате 1-2 ml за колби T25 и 2,5 ml за колби T75. Оставете клетките да се инкубират на стайна температура за 8-10 минути, за да се отделят. След инкубацията внимателно разбъркайте клетките с 10 ml среда, за да ги ресуспендирайте, след което центрофугирайте при 300xg за 3 минути. Изхвърлете супернатантата, ресуспендирайте клетките в прясна среда и ги прехвърлете в нови колби, които вече съдържат прясна среда.**Freeze medium** 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.

Клетки UWO37 | 300257

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 300 x g в продължение на 3 минути, за да отделите клетките, и внимателно изхвърлете супернатантата, съдържаща остатъчна замразяваща среда.
7. Внимателно ресуспендирайте клетъчната пелета в 10 ml прясна хранителна среда. За адхезивни клетки разделете суспензията между две колби T25; за суспензионни култури прехвърлете цялата среда в една колба T25, за да стимулирате ефективното взаимодействие и растеж на клетките.
8. Придържайте се към установените протоколи за субкултивиране за непрекъснат растеж и поддържане на клетъчната линия, като гарантирате надеждни експериментални резултати.

Incubation Atmosphere

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

Flask Coating

Няма

Freezing Procedure

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.

Клетки UWO37 | 300257

Shipping Conditions

Криоконсервираните клетъчни линии се транспортират върху сух лед във валидирана, изолирана опаковка 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.

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 / Генетичен профил / HLA

Sterility

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.