VK2/E6E7

305653

ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ

Описание

Клетъчната линия VK2/E6E7 е линия от човешки вагинален епител, която е била имортализирана с помощта на онкогените E6 и E7 от човешкия папиломен вирус (HPV) тип 16. Този метод на имортализация удължава репликативния живот на клетките, като същевременно запазва много от функционалните и морфологичните характеристики на нормалните вагинални епителни клетки. Клетките VK2/E6E7 са част от панел от клетъчни линии, имортализирани с HPV16/E6E7, който включва също ектоцервикални (Ect1/E6E7) и ендоцервикални (End1/E6E7) епителни клетки, като осигурява изчерпателен in vitro модел за изучаване на биологията на женския долен генитален тракт.
Клетките VK2/E6E7 притежават морфология, подобна на тази на кератиноцитите, и образуват свободно организирани колонии в култура, което ги отличава от по-слоестия вид на ектоцервикалните клетки. Те експресират няколко маркера за епителна диференциация, включително цитокератини CK8, CK18, CK19 и инволюкрин. Интересно е, че те експресират също CK10 и CK13 – маркери, свързани със супрабазалната диференциация в стратифицирания плосък епител, което предполага, че те запазват ключови характеристики на нормалните вагинални епителни клетки. Освен това клетките VK2/E6E7 слабо експресират секреторния компонент (SC) на полимерния имуноглобулинов рецептор, който обикновено отсъства във вагиналната тъкан, но е повишен в тази клетъчна линия. Тези характеристики правят VK2/E6E7 ценен инструмент за изучаване на функцията на вагиналния епител, взаимодействията между гостоприемник и патоген и имунологията на лигавиците, както и за тестване на фармакологични средства, предназначени за интравагинално приложение.

Тъкан	Влагалище, лигавица
Заболяване	Ендометриоза

Приложения

3D клетъчна култура

Синоними

- Vk2/E6E7
- VK-2/E6E7
- VK2 (E6/E7)
- VK2

КЛАСИФИКАЦИЯ

Организъм	Човек
Секс	Женски
Свойства, свързани с растежа	Привърженик
Статус на ГМО	GMO-S1

Подробности относно статуса на ГМО

GMO-S1: This human vaginal epithelial cell line (VK2/E6E7) contains a plasmid construct encoding HPV16 E6/E7 sequences introduced via transfection, supporting immortalization of vaginal epithelium-derived cells. The insert is stably integrated. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

Ниво на биологична безопасност	2

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

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Морфология	Епителиален
Тип клетка	Епителиален
Време за удвояване	24 часа

ИДЕНТИФИКАТОРИ

Източник

VK2/E6E7 (каталожен номер на Cytion 305653)

Данъчен идентификационен номер в NCBI	9606
Целозавър	CVCL_6471

ПРОЯВА И ПРЕДРАЗПОЛОЖЕНОСТ

Експресия на протеини

HPV-16 E6/E7

Експресия на антигена

Цитокератини 8 (CK8), 10 (CK10), 13 (CK13), 18 (CK18), 19 (CK19); фактор, стимулиращ образуването на колонии от макрофаги (M-CSF); трансформиращ растежен фактор бета-1; интерлейкин 8 (IL-8); простагландин E2; инхибитор на секреторната левкопротеиназа; полимерен имуноглобулинов рецептор.

ОБРАБОТКА И ОТГЛЕЖДАНЕ

Хранителна среда

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)

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

Добавки

Допълнете средата с 10% FBS

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.

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

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	32 години
Етническа принадлежност	Неуточнено

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