HEK293T/17

305117

ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ

Описание

Клетъчната линия 293T/17 е имортализиран вариант на линията HEK293, получена от човешки ембрионални бъбречни клетки и широко използвана в научните изследвания, особено при изследването и производството на ретровирусни и лентивирусни вектори. Тази клетъчна линия е модифицирана, за да експресира големия Т антиген на SV40, което повишава нейната полезност при производството на вирусни вектори. Експресията на големия Т антиген на SV40 е ключова характеристика, която позволява на тези клетки да репликират плазмиди, съдържащи произхода на репликация на SV40, което значително увеличава добива на плазмидна ДНК при процедури за преходна трансфекция. Тази характеристика е особено полезна за производството на вирусни вектори. клетките 293T/17 са от съществено значение за производството на вирусни вектори, като ретровируси и лентивируси. Те ефективно произвеждат вирусни частици благодарение на способността си да амплифицират трансфектираните плазмиди и да подпомагат сглобяването и освобождаването на вирусите. Това ги прави жизненоважен инструмент в изследванията на генната терапия, където тези вектори се използват за доставяне на генетичен материал в клетките-гостоприемници. Клетките показват висока ефективност на трансфекция, която е от решаващо значение за успешното въвеждане и експресия на чужда ДНК по време на конструирането на вектора. Тази висока ефективност дава възможност за ефективно изучаване на генната функция и генериране на рекомбинантни протеини.
Надеждните възможности на клетъчната линия 293T/17 я правят безценна както за фундаментални научни изследвания, така и за терапевтични приложения. Тя се използва широко в молекулярната биология и генното инженерство за експресия на протеини, анализ на генната функция и разработване на нови генни терапии. Ефективността на клетъчната линия при производството на вирусни вектори улеснява експериментите, изискващи доставяне на генетичен материал, което я прави крайъгълен камък в областта на вирусологията. Клетъчната линия 293T/17 продължава да играе ключова роля в напредъка на разбирането ни за функцията на гените и разработването на терапевтични интервенции.

Тъкан	Ембрионален бъбрек

Приложения

Тази клетъчна линия е оптимален избор за трансфекция, високопроизводителни скринги, токсикология и разработване на ваксини.

Синоними

- HEK293T/17
- HEK-293T/17
- HEK 293T/17

КЛАСИФИКАЦИЯ

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

Подробности относно статуса на ГМО

GMO-S1: This HEK293T/17 cell line contains SV40, enhancing plasmid replication and packaging efficiency. The insert is stably present in transformed embryonic kidney cells. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

Ниво на биологична безопасност	1

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

ИДЕНТИФИКАТОРИ

Източник

HEK293T/17 (каталожен номер на Cytion 305117)

Данъчен идентификационен номер в NCBI	9606
Целозавър	CVCL_1926

ПРОЯВА И ПРЕДРАЗПОЛОЖЕНОСТ

Експресия на антигена

SV40 T антиген

Вируси

SV40 (експресира SV40 T антиген)

ОБРАБОТКА И ОТГЛЕЖДАНЕ

Хранителна среда

DMEM, w: 4,5 g/L глюкоза, w: 4 mM L-глутамин, w: 3,7 g/L NaHCO3, w: 1,0 mM натриев пируват (номер на изделието на Cytion 820300a)

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

Добавки

Допълнете средата с 10% FBS

Реагент за дисоциация	Accutase

Пресаждане

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 ресуспендирате, 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.

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	Плод

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