

клетки 15P-1 | 305191

Обща информация

Description

клетките 15p-1 са клетъчна линия на бозайници, получена от *Mus musculus*, която се използва специално за изследване на клетъчните реакции към стероидни хормони. Произхождащи от тестикуларната тъкан на мишки, тези клетки проявяват уникална чувствителност към андрогени, което ги прави особено ценни в ендокринологията и изследванията на рака. Клетъчната линия 15p-1 експресира андрогенния рецептор (AR), което позволява да се изследват андрогенните ефекти върху генната експресия, клетъчния растеж и процесите на диференциация.

Характерно е, че клетките 15p-1 се използват за изследване на молекулярните пътища, повлияни от андрогените, и тяхната роля при заболявания като рак на простатата. Те осигуряват контролирана *in vitro* среда за изследване на взаимодействията между андрогените и техните клетъчни рецептори, което улеснява разбирането както на нормалните физиологични, така и на патологичните състояния. Тази клетъчна линия също така е от съществено значение за скрининга на потенциални фармацевтични продукти, насочени към свързаните с андрогените пътища, като допринася за разработването на терапевтични стратегии.

Поддържани при стандартни условия за клетъчна култура, клетките 15p-1 изискват среда, обогатена с фетален говежди серум (FBS), и оптимална температура от 37 °C, както и концентрация на CO₂ от 5 %, за да се имитират физиологични условия. Строгий контрол на качеството е от съществено значение за запазване на техните генетични и фенотипни характеристики, което гарантира надеждни и възпроизводими резултати в изследователските приложения.

Organism Мишка, трансгенна

Tissue Тестис

Metastatic site Primary tumor site (testis)

Applications Androgen receptor biology; prostate cancer androgen signalling; testicular endocrinology; androgen-responsive gene expression; drug screening for androgen pathway inhibitors

Характеристики

Breed/Subspecies C57BL/6 x DBA/2

Age 6 месеца

Gender Мъжки

Morphology Епителиален

Cell type Epithelial cells

клетки 15P-1 | 305191

Growth properties

Придържаци се

Регулаторни данни

Citation 15P-1 (каталожен номер 305191 на Cytion)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 10090**CellosaurusAccession** CVCL_6552**GMO Status** GMO-S1: Тази клетъчна линия на миши тестиси (15P-1) съдържа МРyV голям Т антиген, въведен чрез МРyV-базиран вектор, който подпомага трансформацията и устойчивата пролиферация. Модификацията е интегрирана в клетки, получени от миши тестиси. Тази класификация се прилага само в Германия и може да се различава в други страни.

Биомолекуларни данни

Работа с

Culture Medium 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)**Supplements** Допълнете средата с 10% FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Subculturing** Първо, отстранете старата среда от адхезивните клетки и ги промийте с PBS, в която липсват 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.**Split ratio** 1 to 5**Seeding density** 1 to 3 × 10⁴ cells/cm²

клетки 15P-1 | 305191

Fluid renewal 2 до 3 пъти седмично**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.

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 антиминобен 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

клетки 15P-1 | 305191

**Freezing
Procedure**

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.

**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 микопlasма се изключва както чрез PCR-базирани анализи, така и чрез луминесцентни методи за откриване на микопlasма.

За да се гарантира, че няма бактериално, гъбично или дрождево замърсяване, клетъчните култури се подлагат на ежедневни визуални проверки.