

Клетки E0771 | 305352

Обща информация

Description

E0771 е клетъчна линия за рак на млечната жлеза при мишки, получена от спонтанни тумори при мишки C57BL/6. Тази линия служи като важен предклиничен модел за изучаване на рака на гърдата в имунокомпетентна среда поради съвместимостта си със сингенни модели на мишки C57BL/6. Тези модели улесняват изследването на взаимодействията между туморните клетки и имунната система, предоставяйки информация за туморния растеж и метастазите.

Клетките на E0771 са класифицирани като луминален подтип B, характеризиращ се с това, че са отрицателни за естрогенен рецептор алфа (ER α), положителни за естрогенен рецептор бета (ER β), положителни за прогестеронов рецептор и положителни за ErbB2 (HER2). Тази класификация съответства на туморите с луминален тип B, открити при хората, които често имат по-лоша прогноза в сравнение с туморите с луминален тип A. Статусът на E0771 като луминален B го прави подходящ за изследване на реакциите на хормонална терапия; проучванията показват чувствителността на клетъчната линия към антиестрогенни лечения, като тамоксифен и други селективни модулатори на естрогенните рецептори.

В допълнение към фенотипните си характеристики, E0771 се е оказала полезна за изследвания на туморните метастази и модулацията на имунния отговор. Метастатичното му поведение отразява това на човешкия рак на гърдата, с често разпространение в белите дробове и на други места, като перитонеума и мозъка. Тези характеристики превръщат E0771 в ценен модел за оценка на ефикасността на нови противоракови лечения и за разбиране на динамиката на туморната и имунната система.

Organism	Мишка
Tissue	Млечна жлеза
Disease	Злокачествено новообразувание
Synonyms	E0771, E0771, EO 771

Характеристики

Breed/Subspecies	C57BL/6
Gender	Жена
Morphology	Подобни на епител
Growth properties	Придържащи се

Регулаторни данни

Клетки E0771 | 305352

Citation	E0771 (каталожен номер 305352 на Cytion)
-----------------	--

Biosafety level	1
------------------------	---

NCBI_TaxID	10090
-------------------	-------

CellosaurusAccession	CVCL_GR23
-----------------------------	-----------

Биомолекулярни данни

Receptors expressed	ERalpha-, ERbeta+, PR+ и ErbB2+
----------------------------	---------------------------------

Работа с

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

Supplements	Допълнете средата с 10% FBS, 20 mM HEPES
--------------------	--

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.
---------------------	--

Seeding density	Поддържайте култури между 5 - 10 x 10 ⁴ клетки/cm ²
------------------------	---

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.
----------------------	---

Клетки E0771 | 305352

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°C , 5% CO_2 , овлажнена атмосфера.

Flask Coating

За оптимално прикрепване и жизнеспособност след размразяване препоръчваме да се използват **колби или плаки с колагеново покритие**.

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 E0771 | 305352

Shipping Conditions

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.

Storage Conditions

За дълготрайно съхранение поставете флаконите в течен азот в парна фаза при температура около -150 до $-196\text{ }^{\circ}\text{C}$. Съхранението при $-80\text{ }^{\circ}\text{C}$ 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.