

клетки 3T6-швейцарски албинос | 400104

Обща информация

Description

Клетъчната линия 3T6-Swiss albino произхожда от тъканта на швейцарски мишки албиноси и е специално разработена за широк спектър от вирусологични и онкологични изследвания. Тази фибробластна клетъчна линия е известна с чувствителността си към различни вируси, включително миши саркома вируси, което я прави безценен инструмент за изследване на вирусната онкогенеза и трансформационните свойства на онкогените в контролирана среда. Устойчивостта на клетките 3T6-Swiss albino в култура позволява детайлно генетично манипулиране и анализ, улеснявайки напредналите генетични изследвания, които целят да разберат тънкостите на прогресията на рака и механизмите на вирусната инфекция.

В допълнение към приложенията си във вирусологията клетъчната линия 3T6-Swiss albino често се използва във фармакологичните изследвания. Нейната реактивност към фармацевтични агенти я прави подходящ модел за скрининг на лекарства и тестване на токсичността. Изследователите използват тези клетки, за да проучат клетъчните реакции към нови съединения, като оценяват тяхната ефикасност и безопасност, преди да пристъпят към по-сложни *in vivo* проучвания. Генетичната стабилност на клетъчната линия 3T6-Швейцарски албинос в продължение на многобройни пасажи поддържа последователни експериментални резултати, което е от решаващо значение за разработването на надеждни терапевтични стратегии.

Organism Мишка

Tissue Ембрионален

Applications Тази клетъчна линия е оптимален избор за трансфекция.

Synonyms 3T6 швейцарски албинос, Swiss 3T6, NIH 3T6, 3T6, GM05862

Характеристики

Age Ембрион

Morphology Подобни на фибробласти

Cell type Фибробласти

Growth properties Придържачи се

Регулаторни данни

Citation 3T6-швейцарски албинос (каталожен номер 400104 на Cytion)

клетки 3T6-швейцарски албинос | 400104

Biosafety level	1
NCBI_TaxID	10090
CellosaurusAccession	CVCL_0601

Биомолекуларни данни

Tumorigenic	Не
--------------------	----

Viruses	Отрицателен за вируса на екстремелия (миша едра шарка).
----------------	---

Virus susceptibility	Херпес симплекс, Ваксина, Псевдочума, Везикуларен стоматит (Индиана)
-----------------------------	--

Reverse transcriptase	Отрицателен
------------------------------	-------------

Products	Колаген, хиалуронова киселина
-----------------	-------------------------------

Ploidy status	Резултатите от кариотипирането показват нестабилен диапазон от 78-81. Значителна част (21%) от клетките съдържат терминална центромера на голяма хромозома, а други 21% се състоят от миниатюрни хромозоми.
----------------------	---

Работа с

Culture Medium	Ham's F12, w: 1,0 mM стабилен глутамин, w: 1,0 mM натриев пируват, w: 1,1 g/L NaHCO ₃ (номер на статията в Cytion 820600a)
-----------------------	---

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

клетки 3T6-швейцарски албинос | 400104**Seeding density**

1 x 10⁴ клетки/см² ще доведе до конфлуентен монослой в рамките на 5 дни.

Fluid renewal

На всеки 3 до 4 дни

Post-Thaw Recovery

След размразяване, разположете клетките на 5 x 10⁴ клетки/см² и оставете клетките да се възстановят от процеса на замразяване и да се прикрепят за поне 48 часа.

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 °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 °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.

клетки 3T6-швейцарски албинос | 400104

Incubation Atmosphere 37°C, 5% CO₂, 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 °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 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.