

Клетки DSL-6A-C1 | 500166

Обща информация

Description

Клетъчната линия DSL-6A/C1 е панкреатична дуктална клетъчна линия, първоначално получена от DSL-6 трансплантируем ацинарноклетъчен карцином - тумор, създаден от първичен ацинарноклетъчен карцином на панкреаса при мъжки плъх от породата Люис. Този плъх е бил изложен на интраперитонеална експозиция на азасерин, което е довело до развитието на тумора. Първоначално, след като се установяват в култура, клетките DSL-6A/C1 запазват способността си да произвеждат амилаза - характерен екзокринен ензим за ацинарните клетки. Това производство обаче се прекратява в рамките на една до две седмици от култивирането.

С течение на времето, когато клетките DSL-6A/C1 се поддържат в култура и се подлагат на експерименти за присаждане, те претърпяват забележителна фенотипна трансформация. Клетките губят структурни и имунохистохимични маркери, които са типични за ацинарните клетки, и вместо това започват да експресират маркери, показващи фенотип на дуктални клетки. Един от ключовите маркери, придобити по време на тази трансформация, е трансмембраният регулатор на муковисцидозата (CFTR), който обикновено се свързва с дукталните клетки в панкреаса. Тази промяна в експресията на маркерите предполага значителна пластичност на клетъчната линия, отразяваща промените в клетъчната идентичност и функция, които могат да настъпят в отговор на ин витро средата.

Organism

Плъх

Tissue

Панкреас

Disease

Карцином, индуциран от азарезин

Metastatic site

Дуктален

Synonyms

DSL-6A/C1, DSL6A/C1

Характеристики

Breed/Subspecies

Люис

Age

2 години

Gender

Мъжки

Morphology

Подобни на епител

Cell type

Ацинарни клетки

Growth properties

Придържащи се

Клетки DSL-6A-C1 | 500166

Регулаторни данни

Citation	DSL-6A-C1 (каталожен номер 500166 на Cytion)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	10116
CellosaurusAccession	CVCL_4166

Биомолекулярни данни

Tumorigenic	Да, при плъховете на Луис клетките произвеждат солидни тумори, съставени от каналоподобни структури, заобиколени от плътна фиброзна тъкан
--------------------	---

Работа с

Culture Medium	Waymouth medium (Ние не доставяме този продукт; моля, помислете за други доставчици. Моля, уведомете ни, ако се нуждаете от допълнително съдействие)
Supplements	Допълнете средата с 10% FBS, 2,0 mM L-глутамин
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.
Seeding density	1×10^4 клетки/cm ²
Fluid renewal	2 пъти седмично
Post-Thaw Recovery	След размразяване, поставете клетките в плаки с плътност 5×10^4 клетки/cm ² и оставете клетките да се възстановят от процеса на замразяване и да се прикрепят за най-малко 24 часа.

Клетки DSL-6A-C1 | 500166**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 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 $300 \times g$ 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 DSL-6A-C1 | 500166

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.