

Клетки DSL-6B-C2 | 500167

Обща информация

Description

Клетъчната линия DSL-6B/C2 е получена от DSL-6 трансплантируем ацинарноклетъчен карцином на панкреаса, специално създаден от туморен модел на мъжки плъх Lewis. Този модел е създаден през 1986 г. от първичен ацинарноклетъчен карцином, който се развива след интраперитонеално приложение на азазерин, мощен канцероген. Значението на тази клетъчна линия произтича от нейния произход за изследване на рака на панкреаса, като се подчертава нейната полезност за изучаване на биологията и основните механизми на ацинарните карциноми на панкреаса.

Първоначално, след създаването на културата, клетките DSL-6B/C2 показват характерното производство на амилаза, което е отличителен белег на екзокринната функция на панкреаса. Това производство на екзокринни ензими обаче е преходно и се прекратява в рамките на една до две седмици от култивирането. Тази промяна във фенотипната експресия е забележителна, тъй като предполага адаптиране към ин витро средата, което може да повлияе на полезността на клетките в някои видове биологични тестове. Загубата на производството на амилаза може също така да отразява промени в клетъчната диференциация или появата на субпопулации в рамките на култивираните клетки, което може да бъде от решаващо значение за изследователите, фокусирани върху еволюцията на характеристиките на туморните клетки in vitro.

Organism

Плъх

Tissue

Панкреас

Disease

Карцином

Metastatic site

Дуктален

Synonyms

DSL-6B/C2, DSL6B/C2

Характеристики

Breed/Subspecies

Люис

Age

2 години

Gender

Мъжки

Morphology

Подобни на епител

Cell type

Ацинарни клетки

Growth properties

Придържащи се

Клетки DSL-6B-C2 | 500167

Регулаторни данни

Citation	DSL-6B-C2 (каталожен номер 500167 на Cytion)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	10116
CellosaurusAccession	CVCL_4167

Биомолекулярни данни

Tumorigenic	Да, при плъховете на Lewis клетките произвеждат солидни тумори и частично кистозни тумори, съставени от смесен фенотип от сквамозни, муцинозни и жлезисти области
Products	Муцин

Работа с

Culture Medium	DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L глюкоза, w: 2,5 mM L-глутамин, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM натриев пируват, w: 1,2 g/L NaHCO ₃ (номер на изделието на Cytion 820400a)
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 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	1 x 10 ⁴ клетки/cm ² ще дадат конфулентен слой за около 4 дни
Fluid renewal	2 пъти седмично
Post-Thaw Recovery	След размразяване, поставете клетките в плаки с плътност 5 x 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-6B-C2 | 500167

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

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

Клетки DSL-6B-C2 | 500167

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.