Product sheet

Клетки MDCC-MSB1 | 601413

Обща информация

Description	Клетъчната линия MDCC-MSB1 е лимфобластоидна клетъчна линия, получена от пиле с болестта на Марек - силно заразно вирусно заболяване, причинено от вируса на болестта на Марек (MDV), който принадлежи към семейството на херпесвирусите. Тези клетки се използват широко във ветеринарните вирусологични и имунологични изследвания за изучаване на патогенезата на MDV, както и при разработването и оценката на ваксини срещу това заболяване. Клетъчната линия MDCC-MSB1 проявява характеристики, типични за лимфоидните клетки, като експресия на специфични повърхностни маркери и производство на цитокини, които са от решаващо значение за разбирането на имунния отговор към MDV инфекцията. В допълнение към ролята си в изследванията на MDV, клетъчната линия MDCC-MSB1 е ценна за изучаване на общите механизми на онкогенезата и вирусната репликация при видовете птици. Клетките са известни със стабилния си растеж в суспензионна култура, което ги прави удобни за широкомащабно производство и експериментални манипулации. Изследователите използват тази клетъчна линия за изследване на молекулярните взаимодействия между MDV и неговия гостоприемник, за идентифициране на вирусните и гостоприемническите фактори, участващи в прогресията на заболяването, и за скрининг на потенциални антивирусни съединения. Като цяло клетъчната линия MDCC-MSB1 е важен инструмент както за фундаменталните, така и за приложните изследвания в областта на птичата вирусология.
Organism	Пилешко
Disease	Болест на Марек
Synonyms	MDCC MSB1, MDCC-MSB-1, MSB-1, MSB1

Характеристики

Morphology	Кръгли клетки
Cell type	Лимфобласт
Growth properties	Окачване

Регулаторни данни

Citation	MDCC-MSB1 (каталожен номер 601413 на Cytion)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9031

Клетки MDCC-MSB1 | 601413

CellosaurusAccession	CVCL_4542

Биомолекулярни данни

Работа с

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 mM стабилен глутамин, w: 2,0 g/L NaHCO3 (номер на статията в Cytion 820700a)
Supplements	Допълнете средата с 10% FBS
Doubling time	10 часа
Subculturing	Поддържайте културите, като периодично добавяте или подменяте средата. Започнете културите с плътност 5 x 10^5 клетки/ml и поддържайте концентрацията на клетките в диапазона от 3 x 10^5 до 1 x 10^6 клетки/ml за оптимален растеж.
Seeding density	1 x 10^6 клетки/мл
Fluid renewal	2 до 3 пъти седмично
Post-Thaw Recovery	След размразяването оставете клетките да се възстановят от процеса на замразяване в продължение на поне 24 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.

Клетки MDCC-MSB1 | 601413

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 антимикробен 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 разбъркате 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%$_{CO2}$, 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.

Клетки MDCC-MSB1 | 601413

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.