Product sheet

Клетки CV-1 | 601470

Обща информация

Description	CV-1 е клетъчна линия от африканска зелена маймуна, получена от бъбрек през 1964 г. Първоначално използвана в изследвания, фокусирани върху трансформацията на канцерогенния саркомен вирус на Rous (RSV), тази фибробластоподобна клетъчна линия се използва широко в биологичните изследвания за производство на вируси, трансфекция и заглушаване на гени. Тези клетки са отрицателни за обратна транскриптаза и са чувствителни към няколко вируса, включително полиовирус 1, херпес симплекс, симийски вирус 40 (SV40), калифорнийски енцефалит и източен и западен енцефалит по конете. Клетъчната линия CV-1 се характеризира с бърз растеж, залепва се върху пластмасови и стъклени повърхности и показва промени в броя на хромозомите при високи нива на пасажиране. Наблюдава се, че клетките CV-1 проявяват повишена туморогенност при плъхове Wistar, третирани с ATG, както и повишено образуване на клетъчни колонии в мек агар. Освен това клетките CV-1 поддържат репликацията на вируса SV40 и проявяват бърза тимидинкиназна (TK) активност след индуциране на симиански, адено и паповавирусни инфекции. Кариотипът на CV-1 клетките е 2n = 60, псевдодиплоиден. CV-1 клетките са използвани за различни специфични приложения в биологичните изследвания, включително тестване на ефикасността, трансфекция на домакинството и тестване на вирусоциди. Известно е също, че те са подходящ гостоприемник за трансфекция, особено чрез вектори SV40.
Organism	Monkey
Tissue	Бъбреци
Applications	Подходящ гостоприемник за трансфекция, особено чрез вектори SV40.
Synonyms	Cv-1, CV 1, CV-1.K, CV1

Характеристики

Age	141 дни
Gender	Мъжки
Cell type	Фибробласти
Growth properties	Придържащи се

Регулаторни данни

Клетки CV-1 | 601470

Citation	CV-1 (каталожен номер 605471 на Cytion)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9534
CellosaurusAccession	CVCL_0229

Биомолекулярни данни

Virus susceptibility	Полиовирус 1, херпес симплекс, източен енцефалит по конете, западен енцефалит по конете, калифорнийски енцефалит, SV40
Reverse transcriptase	Отрицателен

Работа с

Culture Medium	EMEM, w: 2 mM L-Glutamine, w: 1,5 g/L NaHCO3, w: EBSS, w: 1 mM Sodium pyruvate, w: NEAA (номер на статията в Cytion 820100c)
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.
Split ratio	Препоръчва се съотношение от 1:2 до 1:3
Seeding density	3 до 4 x 10^4 клетки/cm^2 ще се получат в слято състояние за около 4 дни
Fluid renewal	2 пъти седмично
Post-Thaw Recovery	След размразяването, поставете клетките в пластина при 5 x 10^4 клетки/cm^2 и оставете клетките да се възстановят от процеса на замразяване и да се слепят за поне 24 часа.

Клетки CV-1 | 601470

Freeze medium	CM-1 (каталожен номер на Cytion 800100) или CM-ACF (каталожен номер на Cytion 806100)

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 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. По желание може да се пропусне центрофугирането, но да се отстрани останалата замразяваща среда след 24 часа.

7. Внимателно ресуспендирайте клетъчната пелета в 10 ml свежа хранителна среда. За адхезивни клетки разделете суспензията между две колби T25; за суспензионни култури прехвърлете цялата среда в една колба T25, за да насърчите 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.

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.