V79

305012

ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ

Описание

Клетките V79 са клетъчна линия от китайски хамстер, широко използвана в генетични, токсикологични и радиобиологични изследвания. Те произхождат от белодробната тъкан на китайския хамстер и са особено ценени заради бързия си растеж и стабилния си кариотип, което ги прави надежден модел за различни лабораторни изследвания.
Една от основните употреби на клетките V79 е в тестовете за цитотоксичност и генотоксичност. Тези клетки се използват за оценка на потенциалните увреждащи ДНК ефекти на химични съединения и радиация, като предоставят важни данни за оценка на риска и безопасността. Клетките V79 са силно чувствителни към мутагени и канцерогени, което ги прави отличен избор за тестове за мутагенност, като микроядрен тест и тест за хромозомни аберации.
В радиационната биология клетките V79 се използват за изследване на ефектите на йонизиращото лъчение върху клетъчните структури и за оценка на ефикасността на радиозащитните вещества. Чувствителността им към радиационно-индуцирани увреждания позволява на изследователите да изследват механизмите на възстановяване на ДНК, спиране на клетъчния цикъл и апоптоза след излагане на различни видове радиация.
Клетките V79 са полезни и за фармакологични изследвания, особено в процесите на скрининг на лекарства, където техният стабилен растеж и възпроизводимост са предимство за високопроизводителни анализи. Те се използват за тестване на цитотоксичните ефекти на нови лекарства и за изучаване на клетъчното усвояване и метаболизма на фармацевтични съединения.
Като цяло клетъчната линия V79 е универсален инструмент в биомедицинските изследвания, който допринася за разбирането ни на клетъчните реакции към агенти от околната среда и подпомага разработването на по-безопасни и по-ефективни терапевтични интервенции.

Тъкан	Бял дроб

Приложения

Клетките V79 са широко използвана и утвърдена клетъчна линия в биологичните изследвания, особено в изследването на ДНК репарацията и ДНК увреждането. Тези клетки имат съкратен клетъчен цикъл, лесно се мутагенизират, за да се създадат стабилни мутантни линии с дефицит на ензими за възстановяване на ДНК и свързани с тях функции на отговор на увреждане на ДНК, и са особено полезни за изследвания на генната токсичност поради стабилността на кариотипа и морфологията им. Клетките V79 са широко използвани в изследвания на рентгенови лъчи, ултравиолетово лъчение и окислителни агенти, предизвикани от увреждане и възстановяване на ДНК, както и в изследвания на клетъчните сигнални пътища, апоптозата, възпалението и ефектите на различни химикали и съединения върху клетъчния растеж и жизнеспособност. Широката им употреба в изследванията свидетелства за тяхната полезност и значение в биологичната наука.

Синоними

- V-79
- V 79
- Strain V
- V79-1
- GM00215
- GM-215
- GM00215A
- GM16136
- UCW 100

КЛАСИФИКАЦИЯ

Организъм	Китайски хамстер
Секс	Мъж

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

Свойства, свързани с растежа	Привърженик
Ниво на биологична безопасност	1

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Морфология	Фибробласти

ИДЕНТИФИКАТОРИ

Източник

V79 (каталожен номер на Cytion: 305012)

Данъчен идентификационен номер в NCBI	10029
Целозавър	CVCL_2234

ОБРАБОТКА И ОТГЛЕЖДАНЕ

Хранителна среда

DMEM, w: 4,5 g/L глюкоза, w: 4 mM L-глутамин, w: 3,7 g/L NaHCO3, w: 1,0 mM натриев пируват (номер на изделието на Cytion 820300a)

Атмосфера за инкубация	37°C, 5%CO2, овлажнена атмосфера.

Добавки

Допълнете средата с 10% FBS

Реагент за дисоциация	Accutase

Пресаждане

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.

Обновяване на течността	2 до 3 пъти седмично

Размразяване и култивиране

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

КОНТРОЛ НА КАЧЕСТВОТО И КРИОКОНСЕРВАЦИЯ

Стерилност

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.

Среда за замразяване	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.

Условия за съхранение

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.

Условия за доставка

Криоконсервираните клетъчни линии се транспортират върху сух лед в утвърдени, изолирани опаковки 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.

ПРАВНИ ВЪПРОСИ И БЕЗОПАСНОСТ

Мерки за безопасност

Когато планирате да съхранявате криопрепарат в течен азот за бъдещо размразяване, е задължително да спазвате строги мерки за безопасност. Подходящите защитни ръкавици и облекло са от съществено значение, а по време на прехвърлянето на замразени проби към или от резервоара с течен азот е необходимо да се използва маска за лице или предпазни очила. Това се прави, за да се намали рискът от нараняване от потенциални експлозии на криовиолите при изваждането им, които могат да доведат до изхвърляне на остри фрагменти.

Гаранция

Ние в Cytion заставаме зад качеството и жизнеспособността на нашите продукти.
Гарантираме, че нашите клетки ще бъдат жизнеспособни в началото на култивирането в продължение на 60 дни след изпращането им от нашите съоръжения.
Гарантираме, че всички материали отговарят на спецификациите, описани в сертификата за анализ и/или продуктовата листа
За пълни подробности, моля, направете справка с нашата <a href=""/Кои сме ние/Гаранция/"" hreflang=""x-default"">Гаранционна декларация

Необходимо е споразумение за прехвърляне на материали	Yes

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB