WI 38

300428

ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ

Описание

Моля, обърнете внимание: Клетъчната линия WI-38 вече не е налична за закупуване. Нашите запаси достигнаха стареене и поради това не могат да бъдат продавани повече. Въпреки това продължаваме да предлагаме имортализиран вариант на тази клетъчна линия - WI 38VA13 Subline 2RA (каталожен № 300421).
Клетъчната линия WI-38, получена от белодробната тъкан на 3-месечен плод, получен при аборт по желание в Швеция през 1962 г., представлява забележителност в медицинската наука, особено в производството на ваксини. Клетките WI-38 са изиграли решаваща роля в разработването на ваксини за широк спектър от вирусни инфекциозни заболявания, включително полиомиелит, морбили, паротит, рубеола, варицела, херпес зостер, аденовирус, бяс и хепатит А, като по този начин значително са намалили заболеваемостта, свързана с тези заболявания.
По-специално, клетките WI-38 са използвани при производството на няколко ключови ваксини, като ваксините срещу рубеола и хепатит А на Merck, ваксината срещу бяс Imovax на Sanofi Pasteur и аденовирусната ваксина, използвана от американската армия, което подчертава тяхната съществена роля в общественото здраве. Тези клетки, характеризиращи се с фибробластен клетъчен тип и отлична биосъвместимост, предлагат оптимална среда за култивиране на вируси и производство на човешки вирусни ваксини.
Като човешка диплоидна клетъчна линия с ограничена продължителност на живот от около 50 удвоявания на популацията и време за удвояване от около 24 часа, клетките WI-38 са използвани широко в биологичните изследвания, включително в изучаването на клетъчното стареене, рака и генетиката. Клетките WI-38 са от съществено значение и в областта на вирусологията, по-специално за култивирането и изследването на човешки вируси. Тези клетки осигуряват благоприятна среда за отглеждане на вируси, извлечени от клинични проби, което е от съществено значение за разработването на ваксини и за подобряване на разбирането ни за поведението и генетиката на вирусите.
В обобщение, клетките WI-38, с техните широки приложения в производството на ваксини, остават крайъгълен камък в областта на вирусологията. Приносът им за разработването на ваксини, получени от клетки, и за напредъка на първичните клетки в научните изследвания подчертава безценната им роля за подобряване на човешкото здраве в световен мащаб.

Тъкан	Бял дроб
Място на метастазите	Не се отнася (нормална линия фибробласти от белодробна тъкан на плод; ограничен брой пасажи)

Приложения

Производство на вируси за ваксини (полиомиелит, морбили, паротит, рубеола, варицела, хепатит А, бяс); вирусология на клетката-гостоприемник; изследвания в областта на клетъчното стареене и сенесценцията; биология на диплоидните фибробласти; тестове за генотоксичност

Синоними

- Wi-38
- WI38
- Wistar Institute-38
- AG06814E
- AG06814G
- AG06814H
- AG06814-J
- AG06814J
- AG06814-M
- AG06814-N

КЛАСИФИКАЦИЯ

Организъм	Човек

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

Секс	Женски
Свойства, свързани с растежа	Привърженик
Статус на ГМО	Без ГМО

Подробности относно статуса на ГМО

No genetic modification; normal diploid human fibroblast with finite replicative lifespan (~50 population doublings)

Ниво на биологична безопасност	1

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Морфология	Подобни на епител
Тип клетка	Фибробласти

ИДЕНТИФИКАТОРИ

Източник

WI 38 (каталожен номер 300428 на Cytion)

Данъчен идентификационен номер в NCBI	9606
Целозавър	CVCL_0579

ОБРАБОТКА И ОТГЛЕЖДАНЕ

Хранителна среда

EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamine, w: 2,2 g/L NaHCO3, w: EBSS (номер на статията в Cytion 820100a)

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

Добавки

Допълнете средата с 10% FBS и 1% NEAA

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.

Коефициент на разделяне	от 1 до 5
Плътност на засяването	от 3 до 5 × 10^3 клетки/$см^2$
Обновяване на течността	На всеки 2 до 3 дни

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

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.

ДАРИТЕЛ

Възраст на донора	3 месеца бременност
Етническа принадлежност	Кавказки

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