AR42J

500478

ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ

Описание

Клетките AR42J са клетъчна линия на панкреатичен тумор при плъхове, получена от тумори, предизвикани от азазерин при плъхове. Те се използват широко като модел за изследване на функциите на екзокринните клетки на панкреаса, панкреатит и изследвания на рака на панкреаса. Клетките AR42J проявяват ацинароподобни характеристики, което ги прави особено ценни за изследване на физиологията и патологията на ацинарните клетки на панкреаса.
Една от характерните черти на клетките AR42J е способността им да се диференцират в клетъчни типове с по-изразени екзокринни функции на панкреаса, когато се третират с различни агенти, като например дексаметазон или активатори на протеин киназа C. При диференцирането си тези клетки произвеждат и отделят храносмилателни ензими, включително амилаза, липаза и химотрипсин, имитирайки профила на ензимна секреция на нормалните ацинарни клетки на панкреаса.
Клетките AR42J се използват и за изследване на механизмите на острия панкреатит. Те реагират на стимули като церулеин, аналог на холецистокинина, който може да предизвика състояние в клетките, наподобяващо остър панкреатит, характеризиращо се със свръхпроизводство на ензими, оксидативен стрес и възпалителни реакции. Това прави клетките AR42J полезен инструмент за тестване на потенциални терапевтични интервенции при панкреатит.
Освен това клетъчната линия AR42J се използва в изследвания, насочени към рака на панкреаса, по-специално за проучвания на туморогенезата и злокачествената трансформация на ацинарните клетки. Те са от съществено значение за изследване на въздействието на онкогените, тумор супресорните гени и растежните фактори върху развитието и прогресията на рака на панкреаса. Като цяло клетките AR42J представляват универсална и динамична моделна система за подобряване на разбирането ни за заболяванията на панкреаса и за разработване на нови терапевтични стратегии, насочени към тези състояния.

Тъкан	Тумор на панкреаса, екзокринен
Заболяване	Неоплазия

Синоними

- AR4-2J
- AR-42J

КЛАСИФИКАЦИЯ

Организъм	Плъх
Ниво на биологична безопасност	1

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Морфология	Подобни на епител
Туморогенен	Да, при атимни мишки

ИДЕНТИФИКАТОРИ

Източник

AR42J (каталожен номер 500478 на Cytion)

Данъчен идентификационен номер в NCBI	10116
Целозавър	CVCL_0143

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

ПРОЯВА И ПРЕДРАЗПОЛОЖЕНОСТ

Експресирани рецептори

Инсулин, глюкокортикоид

Продукти

Амилаза и други екзокринни ензими

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

Пресаждане

Препоръчва се колбите за тъканни култури да се покрият с желатин преди култивирането на клетките. Желатинът се добавя в колбата, инкубира се за 30 минути при 37 градуса по Целзий и се промива веднъж с PBS. Отстранява се средата и се изплакват адхезираните клетки, като се използва PBS без калций и магнезий (3-5 ml PBS за колби за клетъчни култури T25, 5-10 ml за колби за клетъчни култури T75). Добавете Accutase (1-2 ml за T25, 2,5 ml за колба за клетъчни култури T75), като клетъчният лист трябва да бъде покрит напълно. Инкубирайте при стайна температура в продължение на 8-10 минути. Внимателно ресуспендирайте клетките с хранителна среда (10 ml), центрофугирайте за 3 min при 300xg, ресуспендирайте клетките в прясна хранителна среда и ги разпределете в нови колби, които съдържат прясна хранителна среда.

Плътност на засяването	1 x 10^4 клетки/cm^2
Обновяване на течността	2 до 3 пъти седмично
Възстановяване след размразяване	След размразяване, разположете клетките на 5 x 10^4 клетки/cm^2 и оставете клетките да се възстановят от процеса на замразяване и да се прикрепят за поне 48 часа.

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.

Отказ от отговорност

Нашите клетки се предоставят изключително за целите на лабораторни изследвания in vitro и не са предназначени за клинична или диагностична употреба, нито да се прилагат на хора или да се използват за ветеринарни цели. Потребителите трябва да се придържат към всички приложими насоки и разпоредби за боравене и използване на тези клетки в изследователска среда.

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