A204 Клетки

300109

Клетките A204 са човешки епителни клетки, получени от мускулите на 1-годишна пациентка с рабдомиосарком. С приложения в 3D клетъчни култури и туморогенни свойства, клетките A-204 предоставят възможност за изучаване на туморната биология и потенциални терапевтични интервенции. Произведени от мускулна тъкан, клетките A-204 наподобяват външния слой клетки, намиращи се в органите и тъканите.
Клетъчната линия A204 се характеризира с агресивен недиференциран фенотип, което я прави ценен модел за изследване на молекулярните механизми на туморогенезата и метастазирането при саркомите на меките тъкани.
Наличието на специфични изоензими, включително AK-1, ES-D, G6PD, GLO-I, Me-2, PGM1 и PGM3, в клетките A-204 дава представа за техните метаболитни характеристики. Тези изоензими могат да играят роля в разбирането на клетъчните процеси, свързани с прогресията на рака и отговора на лечението.
Тези клетки проявяват стабилен растеж in vitro и са използвани за изследване на клетъчната пролиферация, апоптозата и механизмите на лекарствена резистентност. Клетъчната линия A204 също така е от съществено значение за оценката на нови химиотерапевтични агенти и за разбирането на взаимодействието между клетките на рабдомиосарком и терапевтичните съединения.
Тази клетъчна линия служи като основен инструмент за изследователите на рака, които имат за цел да разработят по-ефективни лечения на саркоми и други свързани с тях злокачествени заболявания.

ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ

Описание

Клетките A204 са човешки епителни клетки, получени от мускулите на 1-годишна пациентка с рабдомиосарком. С приложения в 3D клетъчни култури и туморогенни свойства, клетките A-204 предоставят възможност за изучаване на туморната биология и потенциални терапевтични интервенции. Произведени от мускулна тъкан, клетките A-204 наподобяват външния слой клетки, намиращи се в органите и тъканите.
Клетъчната линия A204 се характеризира с агресивен недиференциран фенотип, което я прави ценен модел за изследване на молекулярните механизми на туморогенезата и метастазирането при саркомите на меките тъкани.
Наличието на специфични изоензими, включително AK-1, ES-D, G6PD, GLO-I, Me-2, PGM1 и PGM3, в клетките A-204 дава представа за техните метаболитни характеристики. Тези изоензими могат да играят роля в разбирането на клетъчните процеси, свързани с прогресията на рака и отговора на лечението.
Тези клетки проявяват стабилен растеж in vitro и са използвани за изследване на клетъчната пролиферация, апоптозата и механизмите на лекарствена резистентност. Клетъчната линия A204 също така е от съществено значение за оценката на нови химиотерапевтични агенти и за разбирането на взаимодействието между клетките на рабдомиосарком и терапевтичните съединения.
Тази клетъчна линия служи като основен инструмент за изследователите на рака, които имат за цел да разработят по-ефективни лечения на саркоми и други свързани с тях злокачествени заболявания.

Тъкан	Мускули
Заболяване	Рабдомиосарком
Място на метастазите	Място на първичния тумор (мускул)

Приложения

Изследвания върху рабдомиосаркома; биология на педиатричните саркоми; проучвания върху мускулната диференциация; лекарствена чувствителност; предклинични модели на саркома

Синоними

- A-204

КЛАСИФИКАЦИЯ

Организъм	Човек
Секс	Женски

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
Статус на ГМО	Без ГМО

Подробности относно статуса на ГМО

No genetic modification; wildtype rhabdomyosarcoma cell line

Ниво на биологична безопасност	1

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Морфология	Подобни на епител
Тип клетка	Клетки на рабдомиосаркома
Туморогенен	При голи мишки. Образува малки злокачествени тумори, които са съвместими с ембрионалния рабдомиосарком.
Плоидност	Диплоидни и тетраплоидни
Статус на MSI	Стабилен (MSS)
Време за удвояване	26 до 36 часа

ИДЕНТИФИКАТОРИ

Източник

A204 (каталожен номер 300109 на Cytion)

Данъчен идентификационен номер в NCBI	9606
Целозавър	CVCL_1058

ПРОЯВА И ПРЕДРАЗПОЛОЖЕНОСТ

Изоензими

PGM3, 1, PGM1, 1, ES-D, 1, Me-2, 1, AK-1, 1, GLO-1, 1, G6PD, B

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.

Коефициент на разделяне	от 1 до 5
Плътност на засяването	0,5 до 1 x 10^4 клетки/cm^2
Обновяване на течността	2 до 3 пъти седмично
Възстановяване след размразяване	След размразяване, поставете клетките в плаки с плътност 2 x 10^4 клетки/cm^2 и оставете клетките да се възстановят от процеса на замразяване и да се прикрепят за най-малко 24 до 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.

ДАРИТЕЛ

Възраст на донора	1 година

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.

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

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