MES-SA

305827

ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ

Описание

MES-SA е човешка клетъчна линия на маточен сарком, получена от плевралния излив на възрастен пациент с високостепенна маточна лейомиосаркомна болест. Като модел на сарком на меките тъкани, MES-SA показва характеристики на мезенхимен произход, включително вретеновидна морфология и експресия на гладкомускулен актин. Цитогенетичният анализ на MES-SA разкрива сложни кариотипни аномалии, включително множество числови и структурни хромозомни изменения. Важно е да се отбележи, че тази клетъчна линия е широко използвана при проучвания на многолекарствената резистентност и отговора на химиотерапия поради документираната ѝ чувствителност към доксорубицин и наличието на нейната лекарствено резистентна подлиния MES-SA/Dx5.

MES-SA притежава див тип p53 и ретинобластомен протеин (Rb), което го прави полезен инструмент за изучаване на лекарствения отговор в p53-компетентни среди. В различни функционални геномични и протеомични скрининги MES-SA демонстрира последователни модели на ангажиране на пътища за предаване на сигнали, особено тези, включващи PI3K/Akt и MAPK пътища. Профилирането на протеинови масиви в обратна фаза потвърди активността на тези пътища и разкри подписи на протеинова експресия, които са от значение за проучването на целева терапия. Освен това клетъчната линия е включена в широкомащабни фармакогеномни ресурси като енциклопедията на раковите клетъчни линии, където е използвана за интегративни анализи на лекарствената чувствителност, генетичните зависимости и епигенетичните модификации.

Неотдавнашни изследвания на състоянието на хроматина и генната регулация в MES-SA подчертаха епигенетичната уязвимост, особено що се отнася до моделите на промоторно метилиране и хистонова модификация. MES-SA служи като моделна система при изследванията на инхибитори на хистон деацетилазата и агенти, насочени към хроматиновите модификатори. Включването му в базите данни за протеинови масиви в обратна фаза и за метилиране на ДНК допълнително повишава значението му в предклиничната разработка на лекарства, особено за терапевтични продукти, насочени към саркома. Като цяло, MES-SA осигурява стабилна и добре характеризирана платформа за изследване на молекулярните основи на маточните саркоми и за оценка на терапевтичните стратегии, насочени към мезенхимните тумори.

Тъкан	Матка
Заболяване	Сарком на тялото на матката

Синоними

- MESSA

КЛАСИФИКАЦИЯ

Организъм	Човек
Секс	Женски
Свойства, свързани с растежа	Привърженик
Ниво на биологична безопасност	1

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Морфология	Фибробласти
Тип клетка	Подобни на епителните
Туморогенен	Да; Да, лесно образуват колонии в мек агар. Да, тумори се развиват в рамките на 21 дни със 100% честота (5/5) при голи мишки, инокулирани подкожно с 10(7) клетки.

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

ИДЕНТИФИКАТОРИ

Източник

MES-SA (каталожен номер 305827 на Cytion)

Данъчен идентификационен номер в NCBI	9606
Целозавър	CVCL_1404

ПРОЯВА И ПРЕДРАЗПОЛОЖЕНОСТ

Мутационен профил

Мутация: CDKN2A, Хомозиготна. Мутация, ARID1A, Simple, p.Gly1610Trpfs*38 (c.4826dupC) (p.S1609fs) (c.4825_4826insC), хетерозиготен (Cosmic-CLP=908127), ARID1A, Simple, p.Thr1690Asnfs*8 (c.5068dupA) (c.5067_5068insA), хетерозиготен (Cosmic-CLP=908127), PTEN, Simple, p.His272Thrfs*4 (c.813delT) (p.Phe271fs) (c.811delT), хетерозиготен (Cosmic-CLP=908127)

ОБРАБОТКА И ОТГЛЕЖДАНЕ

Хранителна среда

McCoys 5a, w: 3,0 g/L глюкоза, w: стабилен глутамин, w: 2,0 mM натриев пируват, w: 2,2 g/L NaHCO3 (номер на статията в Cytion 820200a)

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

Добавки

Допълнете средата с 10% FBS

Реагент за дисоциация	Accutase
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.

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

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	56 години
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.

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