MES-SA

305827

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ

Опис

MES-SA - це клітинна лінія саркоми матки людини, отримана з плеврального випоту дорослої пацієнтки з лейоміосаркомою матки високого ступеня злоякісності. Як модель саркоми м'яких тканин, MES-SA демонструє характеристики мезенхімального походження, включаючи веретеноподібну морфологію та експресію актину гладких м'язів. Цитогенетичний аналіз MES-SA виявляє складні каріотипічні аномалії, включаючи численні кількісні та структурні хромосомні зміни. Важливо, що ця клітинна лінія широко використовується в дослідженнях мультирезистентності та відповіді на хіміотерапію завдяки задокументованій чутливості до доксорубіцину та наявності її резистентної сублінії, MES-SA/Dx5.
MES-SA демонструє дикий тип p53 і білок ретинобластоми (Rb), що робить його корисним інструментом для вивчення відповіді на лікування на p53-компетентному фоні. У різних функціональних геномних та протеомних скринінгах MES-SA демонструє послідовні патерни залучення шляхів сигнальної трансдукції, особливо тих, що включають PI3K/Akt та MAPK шляхи. Профілювання білкового масиву в зворотній фазі підтвердило активність цих шляхів і виявило експресію білків, що мають відношення до пошуку таргетної терапії. Крім того, клітинну лінію включено до масштабних фармакогеномних ресурсів, таких як Енциклопедія ракових клітинних ліній, де вона використовується для інтегративного аналізу чутливості до лікарських засобів, генетичних залежностей та епігенетичних модифікацій.
Нещодавні дослідження стану хроматину та генної регуляції в MES-SA висвітлили епігенетичні вразливості, зокрема, пов'язані з метилюванням промоторів та модифікацією гістонів. MES-SA слугує модельною системою в дослідженнях інгібіторів гістондеацетилази та агентів, спрямованих на модифікатори хроматину. Її включення до баз даних зворотньофазних білків та метилування ДНК ще більше підвищує її актуальність у доклінічній розробці ліків, особливо для терапії саркоми. У сукупності MES-SA забезпечує надійну і добре охарактеризовану платформу для дослідження молекулярних основ саркоми матки і для оцінки терапевтичних стратегій, спрямованих на мезенхімальні пухлини.

Тканина	Матка
Хвороба	Саркома тіла матки

Синоніми

- MESSA

КЛАСИФІКАЦІЯ

Організм	Людина
Секс	Жінка
Характеристики росту	Прихильник
Рівень біобезпеки	1

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Морфологія	Фібробласт
Тип клітини	Епітеліальні, як
Пухлиноутворювальний	Так; Так, легко утворюють колонії на м'якому агарі. Так, пухлини розвиваються протягом 21 дня зі 100% частотою (5/5) у голих мишей, яким підшкірно прищеплювали 10(7) клітин.

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

ІДЕНТИФІКАТОРИ

Посилання

MES-SA (номер за каталогом Cytion 305827)

Ідентифікаційний номер платника податків NCBI	9606
Целозавр	CVCL_1404

ЕКСПРЕСІЯ ТА СПРИЙНЯТЛИВІСТЬ

Профіль мутацій

Мутація: Видалення гена, CDKN2A, гомозиготний. Мутація, ARID1A, проста, p.Gly1610Trpfs*38 (c.4826dupC) (p.S1609fs) (c.4825_4826insC), гетерозиготна (Cosmic-CLP=908127), ARID1A, проста, p.Thr1690Asnfs*8 (c.5068dupA) (c.5067_5068insA), гетерозиготний (Cosmic-CLP=908127), PTEN, простий, p.His272Thrfs*4 (c.813delT) (p.Phe271fs) (c.811delT), гетерозиготний (Cosmic-CLP=908127)

ОБРОБКА ТА ВИРОЩУВАННЯ

Живильне середовище

McCoys 5a, w: 3,0 г/л Глюкоза, w: стабільна Глютамін, w: 2,0 мМ Піруват натрію, w: 2,2 г/л NaHCO3 (Cytion article number 820200a)

Атмосфера інкубації	37°C, 5% CO2, волога атмосфера.

Добавки

Додайте до середовища 10% FBS

Реагент для дисоціації	Аккутаза
Оновлення рідини	2-3 рази на тиждень

Розморожування та культивування

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.

КОНТРОЛЬ ЯКОСТІ ТА КРІОКОНСЕРВАЦІЯ

Стерильність

Зараження мікоплазмою виключається за допомогою аналізів на основі ПЛР та люмінесцентних методів виявлення мікоплазми. Щоб переконатися у відсутності бактеріального, грибкового або дріжджового забруднення, клітинні культури піддаються щоденному візуальному контролю.

Середовище для заморожування	Як середовище кріоконсервування ми використовуємо повне живильне середовище (включаючи FBS) + 10% ДМСО для адекватної життєздатності після відтавання або CM-1 (номер за каталогом Cytion 800100), до складу якого входять оптимізовані осмопротектори та метаболічні стабілізатори для прискорення відновлення та зменшення кріоіндукованого стресу.

Умови зберігання

Для тривалого зберігання помістіть флакони в парофазний рідкий азот при температурі від -150 до -196 °C. Зберігання при -80 °C допустиме лише як короткий проміжний етап перед перенесенням у рідкий азот.

Умови доставки

Кріоконсервовані клітинні лінії транспортуються на сухому льоду в перевіреній ізольованій упаковці з достатньою кількістю холодоагенту для підтримання температури приблизно -78 °C під час транспортування. При отриманні негайно огляньте контейнер і без зволікань перемістіть флакони у відповідне місце зберігання.

ДОНОР

Вік донора	56 років
Етнічна приналежність	Кавказець

ПРАВОВІ ПИТАННЯ ТА БЕЗПЕКА

Заходи безпеки

Плануючи зберігати кріовіал у рідкому азоті для подальшого розморожування, обов'язково слід дотримуватися суворих заходів безпеки. Під час перенесення заморожених зразків до резервуара з рідким азотом або з нього необхідно використовувати захисні рукавички та одяг, а також маску або захисні окуляри. Це необхідно для того, щоб зменшити ризик травмування від потенційних кріогенних вибухів при вилученні, які можуть призвести до розльоту гострих осколків.

Застереження

Наші клітини призначені виключно для лабораторних досліджень in vitro і не призначені для клінічного або діагностичного використання, а також не можуть бути введені людям або використані у ветеринарних цілях. Користувачі повинні дотримуватися всіх застосовних інструкцій і правил щодо поводження з цими клітинами та їх використання в дослідницьких цілях.

Гарантія

У Cytion ми відповідаємо за якість та життєздатність нашої продукції.
Ми гарантуємо, що наші клітини будуть життєздатними на початку культивування протягом 60 днів після відвантаження з нашого заводу.
Ми запевняємо, що всі матеріали відповідають специфікаціям, описаним у сертифікаті аналізу та/або паспорті продукту
Для отримання більш детальної інформації, будь ласка, зверніться до нашого Заяви про гарантію

Необхідна угода про передачу матеріалів	Yes