CLS-138

400177

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ

Опис

Клітини CLS-138 були отримані з первинної веретеноклітинної саркоми самок мишей лінії ЯМРТ після індукції пухлин за допомогою одноразової ін'єкції бензпірену. Ця розробка стала цінним надбанням для наукової спільноти, особливо для тих, хто заглиблюється у складні питання веретеноклітинної саркоми - типу злоякісної пухлини, що походить зі сполучної тканини. Культивування цих клітин відкриває унікальне вікно в розуміння патофізіології таких пухлин та вивчення потенційних терапевтичних шляхів.
Впровадження клітин CLS-138 в дослідження значно поглибило наше розуміння веретеноклітинних сарком. Ці клітини дозволяють детально дослідити молекулярний та генетичний ландшафт, проливаючи світло на мутації та аномалії, що відіграють ключову роль в онкогенезі та прогресуванні цих пухлин. Завдяки такому клітинному та генетичному аналізу дослідники можуть визначити ключові фактори розвитку захворювання та потенційні мішені для терапії.
Крім того, клітини CLS-138 слугують безцінною моделлю для тестування терапевтичних втручань. Піддаючи ці клітини різним видам лікування, можна оцінити ефективність численних терапевтичних агентів і стратегій у стримуванні росту пухлин та індукції апоптозу. Цей напрямок досліджень має вирішальне значення для розробки таргетної терапії, яка може дати надію на покращення результатів лікування пацієнтів з веретеноклітинною саркомою.
Отримання клітин CLS-138 з веретеноклітинної саркоми мишей лінії NMRI забезпечило дослідників послідовною та відтворюваною моделлю для широкого спектру досліджень. Ці клітини полегшують дослідження з виявлення біомаркерів, розуміння клітинних сигнальних шляхів та оцінки прогностичних факторів, що мають відношення до веретеноклітинних сарком.
По суті, клітини CLS-138 відкривають нові горизонти у вивченні веретеноклітинних сарком, пропонуючи розуміння молекулярних основ захворювання та терапевтичних можливостей. Їх отримання з індукованих пухлин у мишей ЯМРТ знаменує собою значний крок вперед у дослідженні саркоми, що обіцяє прогрес у стратегіях лікування та глибше розуміння цього грізного типу раку.

Тканина	Шкіра
Хвороба	Саркома

КЛАСИФІКАЦІЯ

Організм	Миша
Секс	Жінка
Характеристики росту	Прихильник
Рівень біобезпеки	1

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Морфологія	Фібробластоподібні
Тип клітини	Шпиндельні комірки
Пухлиноутворювальний	Так, у мишей

ІДЕНТИФІКАТОРИ

Посилання

CLS-138 (номер за каталогом Cytion 400177)

Ідентифікаційний номер платника податків NCBI	10090

Целозавр	CVCL_5726

ОБРОБКА ТА ВИРОЩУВАННЯ

Живильне середовище

ДМЕМ, w: 4,5 г/л Глюкоза, w: 4 мМ L-глутамін, w: 3,7 г/л NaHCO3, w: 1,0 мМ піруват натрію (цит. номер 820300a)

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

Добавки

Додайте до середовища 10% FBS

Реагент для дисоціації	Аккутаза

Пересадка в нове середовище

Видаліть старе середовище з прилиплих клітин і промийте їх PBS, в якому бракує кальцію і магнію. Для колб T25 використовуйте 3-5 мл PBS, а для колб T75 - 5-10 мл. Потім повністю покрийте клітини аккутазою, використовуючи 1-2 мл для колб T25 і 2,5 мл для колб T75. Залиште клітини інкубуватися при кімнатній температурі протягом 8-10 хвилин, щоб відокремити їх. Після інкубації обережно змішайте клітини з 10 мл середовища, щоб ресуспендувати їх, а потім центрифугуйте при 300xg протягом 3 хвилин. Викиньте надосадову рідину, ресуспендуйте клітини у свіжому середовищі та перенесіть їх у нові колби, які вже містять свіже середовище.

Щільність висіву	2 x 10^4 клітини/см2 утворять злитий шар приблизно за 2 дні
Оновлення рідини	Кожні 3-5 днів
Відновлення після відлиги	Після розморожування висійте клітини з щільністю 5 x 10^4 клітин/см2 і дайте клітинам відновитися після процесу заморожування та прикріпитися протягом щонайменше 24 годин.

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.

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

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

Порода / підвид	ЯМРТ
Вік донора	Дорослий

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