MUG-Chor1

305478

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ

Опис

Клітинна лінія MUG-Chor1 — це добре охарактеризована модель in vitro, отримана з рецидивуючої хордоми крижово-куприкової ділянки у пацієнтки кавказької раси. Хордоми — це рідкісні злоякісні пухлини, що виникають із залишків хорди вздовж осьового скелета. Лінія MUG-Chor1 була створена шляхом механічної та ферментативної дезагрегації пухлинної тканини та культивувалася в оптимізованих умовах для підтримання її росту. Ця клітинна лінія зберігає характерні ознаки хордоми, зокрема експресію брахіурії — транскрипційного фактора, необхідного для диференціації нотохорди та діагностичного маркера хордом. Крім того, MUG-Chor1 експресує цитокератини, EMA, віментин та білки S-100, що додатково підтверджує її хордомне походження.
З генетичної точки зору MUG-Chor1 віддзеркалює хромосомні та молекулярні зміни, типові для хордом, зокрема збільшення розміру локусу brachyury (T) на хромосомі 6q27 та втрати в ділянці 9p24.3-p13.1, що охоплює локуси CDKN2A/CDKN2B. Він також демонструє делеції в таких локусах, як 10q25.2, що включає PTEN, та інших ділянках, пов'язаних із прогресуванням пухлини. Ці генетичні характеристики роблять MUG-Chor1 цінним інструментом для вивчення біології хордом та оцінки терапевтичних втручань.
Повільні темпи росту MUG-Chor1, з часом подвоєння 7–10 днів, відображають клінічну поведінку хордом, які відомі своєю повільною, але локально агресивною природою. Ця клітинна лінія відіграла ключову роль у доклінічних дослідженнях, зокрема в скринінгових дослідженнях лікарських засобів, що дозволили виявити потенційні терапевтичні агенти, такі як інгібітори EGFR. Ці інгібітори продемонстрували ефективність у зниженні життєздатності клітин та росту пухлин у моделях хордом, що підкреслює актуальність MUG-Chor1 для трансляційних досліджень.

Тканина	Кістка, крижова кістка
Хвороба	Сакральна хордома

Синоніми

- MUG-CHOR1
- MUGCHOR1
- Medical University of Graz-Chordoma 1

КЛАСИФІКАЦІЯ

Організм	Людина
Секс	Жінка
Характеристики росту	Прихильник
Рівень біобезпеки	1

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Морфологія	Мезенхімальноподібний

ІДЕНТИФІКАТОРИ

Посилання

MUG-Chor1 (номер у каталозі Cytion 305478)

Ідентифікаційний номер платника податків NCBI	9606
Целозавр	CVCL_9277

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

ОБРОБКА ТА ВИРОЩУВАННЯ

Живильне середовище

Модифіковане середовище Дульбекко за Іскоувом (IMDM; середовище RPMI-1640 (у співвідношенні 4:1)

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

Добавки

Додайте до середовища 10 % FBS, 2 % L-глутаміну та 1 % ITS+

Реагент для дисоціації	Аккутаза

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	57 років
Етнічна приналежність	Не визначено

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.

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