UM-HMC-1

305716

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ

Опис

UM-HMC-1 — це клітинна лінія мукоепідермоїдної карциноми людини, отримана з первинної пухлини передньої щокової слинної залози 76-річного пацієнта афроамериканського походження. Ця лінія входить до панелі ліній мукоепідермоїдної карциноми людини (UM-HMC) Мічиганського університету. UM-HMC-1 містить генну фузію CRTC1-MAML2 (також позначену як MECT1-MAML2), яка є визначальною онкогенною подією у більшості мукоепідермоїдних карцином і є наслідком(11;19)(q21;p13). Ця фузія активує гени-мішені CREB та компоненти сигнального шляху Notch, стимулюючи проліферацію та виживання пухлини.
UM-HMC-1 застосовується у дослідженнях біології мукоепідермоїдної карциноми слинних залоз, сигнальних шляхів онкогену злиття CRTC1-MAML2, активації шляху CREB, дисрегуляції шляху Notch та терапевтичного націлювання на ракові захворювання, зумовлені злиттям генів. Вона використовується в аналізах чутливості до ліків, дослідженнях інвазії та міграції, а також у складі багатолінійної панелі UM-HMC для порівняльної характеристики біології пухлин слинних залоз.

Тканина	Слинна залоза, передня щокова залоза
Хвороба	Мукоепідермоїдна карцинома слинної залози
Місце метастазування	Локалізація первинної пухлини (передня щокова залоза, слинна залоза)

Застосування

Дослідження раку слинних залоз; біологія онкогену-фузії CRTC1-MAML2; дослідження сигнального шляху CREB/Notch; чутливість мукоепідермоїдної карциноми до лікарських препаратів; біологія раку, зумовлена генними фузіями; дослідження панелі UM-HMC

Синоніми

- University of Michigan-Human Mucoepidermoid Carcinoma-1

КЛАСИФІКАЦІЯ

Організм	Людина
Секс	Чоловік
Характеристики росту	Прихильник
Рівень біобезпеки	1

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Морфологія	Епітеліальноподібні
Тип клітини	Епітеліальні клітини
Час подвоєння	приблизно від 24 до 48 годин

ІДЕНТИФІКАТОРИ

Посилання

UM-HMC-1 (номер у каталозі Cytion — 305716)

Ідентифікаційний номер платника податків NCBI	9606
Целозавр	CVCL_Y473

ЕКСПРЕСІЯ ТА СПРИЙНЯТЛИВІСТЬ

Профіль мутацій

Мутація: злиття генів, CRTC1 + HGNC, MAML2, назва(и) = CRTC1-MAML2, MECT1-MAML2.

ОБРОБКА ТА ВИРОЩУВАННЯ

Живильне середовище

DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 г/л Глюкоза, w: 2,5 мМ L-глутамін, w: 15 мМ HEPES, w: 0,5 мМ Піруват натрію, w: 1,2 г/л NaHCO3 (цит. номер 820400a)

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

Добавки

Додайте до середовища 10% FBS

Реагент для дисоціації	Accutase, 20 хв при 37 °C
Покриття колби	Використовуйте колби з колагеновим покриттям

Пересадка в нове середовище

Видалити середовище, промити PBS без кальцію та магнію, залити Accutase, інкубувати 8–10 хв при кімнатній температурі, ресуспендувати в середовищі, центрифугувати при 300×g протягом 3 хв, злити супернатант, пересіяти в свіже середовище.

Коефіцієнт розподілу	від 1 до 5
Щільність висіву	Від 1 до 3 x 10^4 клітин/см2
Оновлення рідини	Кожні 2-3 дні

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	76 років
Етнічна приналежність	Афроамериканець

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