HCC38

305307

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ

Опис

Клітинна лінія HCC38 - це модель потрійного негативного раку молочної залози (РМЗ), що характеризується відсутністю рецепторів естрогену (ER), прогестерону (PR) та експресії HER2, що робить її важливим інструментом для вивчення агресивних підтипів раку молочної залози, які не піддаються гормональній або HER2-таргетній терапії. Клітини HCC38 особливо цінні для дослідження резистентності до лікування та механізмів прогресування РМЗ. Наприклад, вплив цисплатину може призвести до розвитку резистентних до цисплатину субклонів, таких як HCC38CisR, які демонструють підвищену активацію шляхів виживання, опосередкованих рецепторними тирозинкіназами (наприклад, IGF1R і EGFR). Цій резистентності можна протидіяти за допомогою таргетної терапії, наприклад, NVP-BEZ235, подвійного інгібітора PI3K/mTOR, який показав потенціал для відновлення чутливості до цисплатину в HCC38CisR.
Крім того, клітинну лінію HCC38 вивчали в контексті механізмів апоптозу та інвазії. Показано, що нокдаун специфічних генів, таких як OC90, значно знижує життєздатність клітин і посилює апоптоз в HCC38, підкреслюючи роль специфічних молекулярних мішеней у виживанні та інвазивній поведінці клітин. Ця особливість має важливе значення для визначення нових терапевтичних підходів до лікування РМЗ. Крім того, відповідь HCC38 на лікування, включаючи механізми резистентності, підкреслює його корисність для вивчення комбінацій препаратів, які можуть обійти резистентність і підвищити ефективність лікування.
Крім того, дослідження з HCC38 продемонстрували ефективність низькомолекулярних інгібіторів у подоланні резистентності в поєднанні зі звичайними хіміотерапевтичними препаратами. Наприклад, стратегії комбінованого лікування, що включають інгібітори PI3K/mTOR разом з традиційними хіміотерапевтичними препаратами, демонструють перспективність у зниженні швидкості проліферації та індукції апоптозу в резистентних варіантах клітин. Такі результати сприяють розробці цілеспрямованих методів лікування, які вирішують проблеми резистентності до хіміотерапії при РМЗ.

Тканина	Груди
Хвороба	Карцинома

Синоніми

- Hcc38
- HCC-38
- HCC 38 HCC0038
- Hamon Cancer Center 38

КЛАСИФІКАЦІЯ

Організм	Людина
Секс	Жінка
Характеристики росту	Прихильник
Рівень біобезпеки	1

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Морфологія	Епітеліальноподібні
Тип клітини	Епітеліальна клітина

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

HCC38 (номер за каталогом 305307)

Ідентифікаційний номер платника податків NCBI	9606
Целозавр	CVCL_1267

ЕКСПРЕСІЯ ТА СПРИЙНЯТЛИВІСТЬ

Експресія білків

Епітеліальний глікопротеїн 2 (EGP2), цитокератин 19

Онкогени

Her2/neu-, p53+

Профіль мутацій

Мутація: TP53, p.Arg273Leu (c.818G>T), гомозиготна

ОБРОБКА ТА ВИРОЩУВАННЯ

Живильне середовище

RPMI 1640, w: 2,0 мМ стабільний глютамін, w: 2,0 г/л NaHCO3 (номер за каталожним номером 820700a)

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.

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.

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

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	50 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.

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