NUGC-3

305503

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ

Опис

NUGC-3 — це клітинна лінія карциноми шлунка людини, отримана з первинної пухлини пацієнта з низькодиференційованою аденокарциномою. Ця клітинна лінія слугує важливою моделлю для вивчення раку шлунка — злоякісного новоутворення, що характеризується високою гетерогенністю та несприятливим прогнозом на пізніх стадіях. Клітини NUGC-3 широко використовуються в дослідженнях з біології раку, зокрема в галузі прогресування пухлин, метастазування та оцінки нових терапевтичних засобів, спрямованих на лікування раку шлунка.
Клітини NUGC-3 мають епітеліальну морфологію та є адгезивними в стандартних умовах культивування клітин. Ці клітини несуть генетичні та молекулярні зміни, пов'язані з аденокарциномою шлунка, включаючи мутації в ключових онкогенах та генах-супресорах пухлин. Дослідники використовують цю клітинну лінію для вивчення сигнальних шляхів, критично важливих для росту пухлини, таких як порушення регуляції шляхів EGFR, HER2 та інших рецепторних тирозинкиназ, а також процесу епітеліально-мезенхімального переходу (EMT), який відіграє роль в інвазії та метастазуванні раку.
Ця клітинна лінія також підходить для досліджень резистентності до хіміотерапії, оскільки рак шлунка часто розвиває резистентність до стандартних методів лікування. Клітини NUGC-3 використовуються в тестах для скринінгу лікарських засобів з метою перевірки ефективності цитотоксичних препаратів, цільових терапій та комбінованих методів лікування. Крім того, вони забезпечують надійну платформу для вивчення взаємодій між пухлиною та стромою, а також ролі мікросередовища пухлини в прогресуванні раку шлунка. Таким чином, NUGC-3 залишається цінним ресурсом для просування досліджень раку шлунка та розробки методів лікування.

Тканина	Шлунок
Хвороба	Аденокарцинома шлунка
Місце метастазування	Брахіальний м'яз

Синоніми

- NUGC3
- NU-GC-3
- Nagoya University-Gastric Cancer-3

КЛАСИФІКАЦІЯ

Організм	Людина
Секс	Чоловік
Характеристики росту	Прихильник
Рівень біобезпеки	1

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Морфологія	Фібробластоподібні

ІДЕНТИФІКАТОРИ

Посилання

NUGC-3 (каталожний номер Cytion 305503)

Ідентифікаційний номер платника податків NCBI	9606

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

Целозавр	CVCL_1612

ЕКСПРЕСІЯ ТА СПРИЙНЯТЛИВІСТЬ

Профіль мутацій

Мутація: TP53; проста; p.Tyr220Cys (c.659A>G), неспецифічна

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

Для рутинного культивування адгезивних клітин: Аспіруйте старе культуральне середовище з адгезивних клітин і промийте їх PBS, щоб видалити залишки середовища. Після аспірації PBS додайте відповідний об'єм розчину трипсину/ЕДТА залежно від розміру культуральної посудини (наприклад, 1 мл для колби T25, 3 мл для колби T75) та інкубуйте при кімнатній температурі або 37°C до відокремлення клітин (5-10 хвилин). Спостерігайте за відшаруванням під мікроскопом і, якщо необхідно, обережно постукайте по посудині, щоб звільнити клітини. Після відокремлення додайте повне середовище для інактивації трипсину/ЕДТА, обережно ресуспендуйте клітини і перенесіть аліквоту клітинної суспензії в нову культуральну посудину зі свіжим середовищем. Помістіть посудину в інкубатор, налаштований на 37°C з 5% CO2, і міняйте середовище кожні 2-3 дні.

Щільність висіву	2–4 × 10^4/$см^2$

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	72 роки
Етнічна приналежність	Японський

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