769-P Клітини

300106

Клітинна лінія 769-P - це клітинна лінія нирково-клітинної карциноми людини (НКК), яка була отримана з зразка нефректомії 63-річної пацієнтки з нирково-клітинною аденокарциномою в 1975 році. Вона широко використовується в дослідженнях нирково-клітинного раку, зокрема, світлоклітинного раку нирки (ccRCC), який є найбільш поширеною і смертельною формою раку нирки у дорослих. Клітинна лінія 769-P зберігає багато характеристик первинного РПН і містить кілька мутацій, які мають відношення до нирково-клітинної карциноми. Вони демонструють втрату функції гена-супресора пухлин фон Гіппеля-Ліндау (VHL), який є важливим геном раку нирки при ccRCC, що може активувати різні онкогенні шляхи, включаючи ангіогенез, проліферацію клітин і метаболічне перепрограмування.

Клітинна лінія 769-P використовується для розуміння молекулярних механізмів патогенезу раку нирки, вивчення ефективності протипухлинних препаратів та дослідження механізмів розвитку лікарської резистентності. Ці клітини особливо корисні для вивчення відповіді на інгібітори тирозинкінази (ІТК), які є класом таргетної терапії, що використовується для лікування РПЗ та підтипів РПЗ. Клітинна лінія раку нирки 769-P також використовується для дослідження ролі мікрооточення пухлини при раку нирки та вивчення клітинних процесів, таких як апоптоз, регуляція клітинного циклу та метастатичний потенціал. Їх чутливість до гіпоксичних умов робить їх придатними для дослідження того, як ccRCC адаптується і процвітає в умовах низького вмісту кисню в солідних пухлинах. Таким чином, клітинні лінії 769-P та інші клітинні лінії RCC є незамінними інструментами в дослідженнях ниркової карциноми, надаючи уявлення про патогенез ccRCC, ефективність лікарських препаратів та механізми резистентності.

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ

Опис

Клітинна лінія 769-P - це клітинна лінія нирково-клітинної карциноми людини (НКК), яка була отримана з зразка нефректомії 63-річної пацієнтки з нирково-клітинною аденокарциномою в 1975 році. Вона широко використовується в дослідженнях нирково-клітинного раку, зокрема, світлоклітинного раку нирки (ccRCC), який є найбільш поширеною і смертельною формою раку нирки у дорослих. Клітинна лінія 769-P зберігає багато характеристик первинного РПН і містить кілька мутацій, які мають відношення до нирково-клітинної карциноми. Вони демонструють втрату функції гена-супресора пухлин фон Гіппеля-Ліндау (VHL), який є важливим геном раку нирки при ccRCC, що може активувати різні онкогенні шляхи, включаючи ангіогенез, проліферацію клітин і метаболічне перепрограмування.

Клітинна лінія 769-P використовується для розуміння молекулярних механізмів патогенезу раку нирки, вивчення ефективності протипухлинних препаратів та дослідження механізмів розвитку лікарської резистентності. Ці клітини особливо корисні для вивчення відповіді на інгібітори тирозинкінази (ІТК), які є класом таргетної терапії, що використовується для лікування РПЗ та підтипів РПЗ. Клітинна лінія раку нирки 769-P також використовується для дослідження ролі мікрооточення пухлини при раку нирки та вивчення клітинних процесів, таких як апоптоз, регуляція клітинного циклу та метастатичний потенціал. Їх чутливість до гіпоксичних умов робить їх придатними для дослідження того, як ccRCC адаптується і процвітає в умовах низького вмісту кисню в солідних пухлинах. Таким чином, клітинні лінії 769-P та інші клітинні лінії RCC є незамінними інструментами в дослідженнях ниркової карциноми, надаючи уявлення про патогенез ccRCC, ефективність лікарських препаратів та механізми резистентності.

Тканина	Нирка
Хвороба	Нирково-клітинна карцинома

Синоніми

- 769P
- 769-p

КЛАСИФІКАЦІЯ

Організм	Людина
Секс	Жінка
Характеристики росту	Прихильник
Рівень біобезпеки	1

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

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Морфологія	Епітеліальноподібні
Пухлиноутворювальний	Утворює пухлини у хом'яків з ослабленим імунітетом та у голих мишей
Плоїдність	Ця клітинна лінія мала велику кількість тетра-, гекса- та високоплоїдних клітин (2s-популяції). Найпоширеніша клітинна популяція (32% клітин) мала псевдодиплоїдний каріотип 46,xx,-3,-18,del(7) (q21.12,q22.3), ?t(3q?18q).

Каріотип

Гіподиплоїдний. Модальне число = 45. Велика субметацентрична хромосома присутня у всіх клітинах.

Час подвоєння	35 годин

ІДЕНТИФІКАТОРИ

Посилання

769-P (номер за каталогом Cytion 300106)

Ідентифікаційний номер платника податків NCBI	9606
Целозавр	CVCL_1050

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.

Щільність висіву	3 x 10^4 клітин/см2 призведе до утворення конфлюентного моношару протягом 4 днів.
Оновлення рідини	2-3 рази на тиждень
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 48 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.

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	63 роки
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