

Елементи SN12C | 305629

Загальна інформація

Description

Клітинна лінія SN12C - це модель нирково-клітинної карциноми людини (НКК), отримана з первинної пухлини 43-річного пацієнта чоловічої статі. Ця клітинна лінія широко використовується в дослідженнях раку, зокрема, для вивчення біології та терапевтичного таргетування РПН. Клітини SN12C є адгезивними в культурі і демонструють властивості, що відповідають епітеліальній морфології. Клітинна лінія також є частиною панелі NCI-60, що робить її широко охарактеризованою з точки зору її геномного, транскриптомного та протеомного профілів.

Клітини SN12C використовуються в дослідженнях, що вивчають прогресію та метастазування пухлин. При ортотопічній імплантації в ниркову субкапсулу голих мишей клітини SN12C утворюють первинні пухлини і, як було показано, дають метастази в легені. Ці метастази були використані для отримання варіантних клітинних ліній з підвищеним метастатичним потенціалом, що робить SN12C цінною моделлю для вивчення генетичних і фенотипічних факторів, що сприяють метастазуванню. Клітинну лінію також було проаналізовано на наявність мутацій у ключових онкогенах та супресорах пухлин, що дозволило виявити її відмінні генетичні зміни, включаючи потенційні онкогенні фактори розвитку РМЗ.

SN12C був використаний для оцінки відповіді на хіміотерапію та таргетну терапію, що сприяло розумінню механізмів медикаментозної резистентності РЦК. Його включення до панелі NCI-60 уможливило високопродуктивний скринінг препаратів та молекулярне профілювання, що допомагає ідентифікувати сполуки з селективною активністю проти RCC. Ці властивості роблять SN12C незамінним інструментом для просування як фундаментальних, так і трансляційних досліджень РЦК.

Organism	Людина
Tissue	Нирка
Disease	Нирково-клітинна карцинома
Synonyms	SN-12C, SN12 C

Характеристики

Age	Не визначено
Gender	Чоловік
Ethnicity	Кавказець
Morphology	Епітеліальноподібні
Cell type	Ниркова клітина

Елементи SN12C | 305629

Growth properties Адгезійний, одношаровий

Нормативні дані

Citation SN12C (номер за каталогом Cytion 305629)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_1705

Біомолекулярні дані

Mutational profile Мутація: TP53, проста, р.Glu336Ter (с.1006G>T), гомозиготна

Обробка

Culture Medium ДМЕМ, w: 4,5 г/л Глюкоза, w: 4 мМ L-глутамін, w: 3,7 г/л NaHCO₃, w: 1,0 мМ піруват натрію (цит. номер 820300a)

Supplements Додайте до середовища 10% FBS

Doubling time 26-30 годин

Freeze medium Як середовище криоконсервування ми використовуємо повне живильне середовище (включаючи FBS) + 10% ДМСО для адекватної життєздатності після відтавання або СМ-1 (номер за каталогом Cytion 800100), до складу якого входять оптимізовані осмопротектори та метаболічні стабілізатори для прискорення відновлення та зменшення криоіндукованого стресу.

Елементи SN12C | 305629

Thawing and Culturing Cells

1. Переконайтеся, що віал залишається глибоко замороженим після доставки, оскільки клітини транспортуються на сухому льоду для підтримання оптимальної температури під час транспортування.
2. Після отримання негайно зберігайте кріовіал при температурі нижче -150°C , щоб забезпечити збереження клітинної цілісності, або перейдіть до кроку 3, якщо потрібне негайне культивування.
3. Для негайного культивування швидко розморозьте віал, зануливши його у водяну баню з чистою водою і антимікробним засобом при температурі 37°C , обережно перемішуючи протягом 40-60 секунд, поки не залишиться невелика крижана грудка.
4. Всі наступні кроки виконуйте в стерильних умовах у проточній витяжній шафі, дезінфікуючи кріовіал 70% етанолом перед відкриттям.
5. Обережно відкрийте продезінфікований флакон і перенесіть клітинну суспензію в 15 мл центрифужну пробірку, що містить 8 мл культурального середовища кімнатної температури, обережно перемішуючи.
6. Відцентрифугуйте суміш при $300 \times g$ протягом 3 хвилин, щоб відокремити клітини, і обережно викиньте надосадову рідину, що містить залишки заморожувального середовища.
7. Обережно ресуспендуйте осад клітин у 10 мл свіжого культурального середовища. Для адгезивних клітин розділіть суспензію між двома культуральними колбами T25; для суспензійних культур перенесіть все середовище в одну колбу T25, щоб сприяти ефективній взаємодії та росту клітин.
8. Дотримуйтесь встановлених протоколів субкультивування для продовження росту і підтримання клітинної лінії, забезпечуючи надійні результати експерименту.

Incubation Atmosphere

37°C , 5% CO_2 , волога атмосфера.

Flask Coating

Ні

Freezing Procedure

Кріоконсервовані клітинні лінії транспортуються на сухому льоду в перевірній ізольованій упаковці з достатньою кількістю холодоагенту для підтримання температури приблизно -78°C під час транспортування. При отриманні негайно огляньте контейнер і негайно перемістіть віали у відповідне місце для зберігання.

Елементи SN12C | 305629

Shipping Conditions

Кріоконсервовані клітинні лінії транспортуються на сухому льоду в перевірених ізольованих упаковці з достатньою кількістю холодоагенту для підтримання температури приблизно -78°C під час транспортування. При отриманні негайно огляньте контейнер і негайно перемістіть віали у відповідне місце для зберігання.

Storage Conditions

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.

Контроль якості / Генетичний профіль / HLA

Sterility

Зараження мікоплазмою виключається за допомогою аналізів на основі ПЛР та люмінесцентних методів виявлення мікоплазми.

Щоб переконатися у відсутності бактеріального, грибового або дріжджового забруднення, клітинні культури піддаються щоденному візуальному контролю.