Клітини SCLC-21H

300225

Клітинну лінію SCLC-21H було отримано з плеврального випоту пацієнта з недрібноклітинним раком легень (НДКРЛ) вівсяноклітинного підтипу. Ця клітинна лінія, разом з SCLC-22H, була створена під час хіміотерапії, причому SCLC-21H була другою, отриманою після додаткових 15 днів лікування. Хоча обидві клітинні лінії походять від одного пацієнта, вони демонструють суттєво відмінні біохімічні, морфологічні та кінетичні властивості. Наприклад, SCLC-21H має швидший час подвоєння популяції та вищу ефективність колонієутворення порівняно з SCLC-22H. Ці відмінності роблять SCLC-21H відмінним інструментом для вивчення певних варіабельних форм СКЛК.
Біохімічно SCLC-21H відрізняється від SCLC-22H низькими або невизначуваними рівнями ключових нейроендокринних маркерів, таких як L-Допа-декарбоксилаза, бомбезин і карциноембріональний антиген. Однак обидві клітинні лінії експресують високі рівні нейрон-специфічної енолази та ізоферменту креатинкінази BB, які є характерними маркерами СКЛК. Крім того, в той час як обидві клітинні лінії демонструють ампліфікацію c-myc, SCLC-21H містить додатковий реорганізований і ампліфікований фрагмент EcoRI c-myc, що ще більше підкреслює її генетичну унікальність.
Структурно SCLC-21H демонструє вільний ріст у культурі, має виразні ядра та рясну цитоплазму, що контрастує з більш щільно упакованою морфологією SCLC-22H. Наявність ультраструктурно щільних гранул ядра в SCLC-21H підтверджує її нейроендокринне походження, і вона класифікується як варіантна форма SCLC. Ці відмінні риси роблять SCLC-21H цінною моделлю для вивчення варіантних форм недрібноклітинного раку легень і розуміння їхньої відповіді на хіміотерапію.

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ

Опис

Клітинну лінію SCLC-21H було отримано з плеврального випоту пацієнта з недрібноклітинним раком легень (НДКРЛ) вівсяноклітинного підтипу. Ця клітинна лінія, разом з SCLC-22H, була створена під час хіміотерапії, причому SCLC-21H була другою, отриманою після додаткових 15 днів лікування. Хоча обидві клітинні лінії походять від одного пацієнта, вони демонструють суттєво відмінні біохімічні, морфологічні та кінетичні властивості. Наприклад, SCLC-21H має швидший час подвоєння популяції та вищу ефективність колонієутворення порівняно з SCLC-22H. Ці відмінності роблять SCLC-21H відмінним інструментом для вивчення певних варіабельних форм СКЛК.
Біохімічно SCLC-21H відрізняється від SCLC-22H низькими або невизначуваними рівнями ключових нейроендокринних маркерів, таких як L-Допа-декарбоксилаза, бомбезин і карциноембріональний антиген. Однак обидві клітинні лінії експресують високі рівні нейрон-специфічної енолази та ізоферменту креатинкінази BB, які є характерними маркерами СКЛК. Крім того, в той час як обидві клітинні лінії демонструють ампліфікацію c-myc, SCLC-21H містить додатковий реорганізований і ампліфікований фрагмент EcoRI c-myc, що ще більше підкреслює її генетичну унікальність.
Структурно SCLC-21H демонструє вільний ріст у культурі, має виразні ядра та рясну цитоплазму, що контрастує з більш щільно упакованою морфологією SCLC-22H. Наявність ультраструктурно щільних гранул ядра в SCLC-21H підтверджує її нейроендокринне походження, і вона класифікується як варіантна форма SCLC. Ці відмінні риси роблять SCLC-21H цінною моделлю для вивчення варіантних форм недрібноклітинного раку легень і розуміння їхньої відповіді на хіміотерапію.

Тканина	Легені
Хвороба	Карцинома
Місце метастазування	Плевральний випіт

Синоніми

- SCLC21H

КЛАСИФІКАЦІЯ

Організм	Людина
Секс	Чоловік
Характеристики росту	Підвіска
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

Пухлиноутворювальний	Так, у голих мишей
Плоїдність	Анеуплоїдний

Каріотип

Модальна хромосома номер 42/43, діапазон 39-44. Видалення хромосоми 3p.

Час подвоєння	45 годин

ІДЕНТИФІКАТОРИ

Посилання

SCLC-21H (номер за каталогом Cytion 300225)

Ідентифікаційний номер платника податків NCBI	9606
Целозавр	CVCL_0024

ЕКСПРЕСІЯ ТА СПРИЙНЯТЛИВІСТЬ

Онкогени

Ампліфікація мікробів присутня, експресія c-myc висока

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% термоінактивованого FBS

Реагент для дисоціації	Аккутаза

Пересадка в нове середовище

Один або два рази на тиждень додавайте по 5 мл свіжого живильного середовища, як тільки середовище стане кислим. Виконуйте культивування, як тільки з'явиться багато дуже великих кластерів. Розділіть кластери, зібравши клітини, один раз промивши їх PBS без кальцію/магнію і додавши 3-5 мл аккутази. Інкубуйте 10 хвилин при 37 градусах Цельсія. Зберіть клітини після центрифугування, ресуспендуйте у свіжому живильному середовищі та підрахуйте.

Щільність висіву	Від 2 до 4 x 10^4 клітин/см2
Оновлення рідини	2-3 рази на тиждень
Відновлення після відлиги	Клітини відновлюються після заморожування протягом 24-48 годин.

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

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 50% базальне середовище + 40% FBS + 10% ДМСО або CM-1 (номер за каталогом Cytion 800100), до складу якого входять оптимізовані осмопротектори та метаболічні стабілізатори для покращення 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	46 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