Клітини LCLC-103H

300169

Клітинна лінія LCLC-103H отримана з великоклітинної карциноми легень (ВКЛ), спеціально виділеної з плеврального випоту дорослого пацієнта чоловічої статі з діагнозом великоклітинна карцинома легень з гігантськими клітинами. Пацієнт раніше проходив хіміотерапію та променеву терапію. Ця клітинна лінія особливо вирізняється частковою експресією нейроендокринних маркерів, які зазвичай асоціюються з недрібноклітинним раком легень (НДКРЛ) та певними нейроендокринними пухлинами. Зокрема, антиген, виявлений моноклональним антитілом RNL-1, демонструє вогнищеву поверхневу експресію в клітинах LCLC-103H, подібну до тієї, що спостерігається в деяких нейроендокринних карциномах. Однак експресія не є рівномірною в усіх клітинах, що вказує на гетерогенність клітинної популяції.
LCLC-103H описаний в літературі як PAS (Періодична кислота Шиффа) негативний, що відрізняє його від інших підтипів раку легенів. Він також демонструє значне утворення строми, що є важливою характеристикою його гістопатологічного профілю. Крім того, відомо, що ця клітинна лінія гіперекспресує протоонкоген MYC, який відіграє важливу роль у проліферації клітин і пухлиноутворенні. Імуноцитохімічні дослідження показали, що LCLC-103H не має повного спектру нейроендокринної диференціації, що спостерігається при СКЛК, оскільки їй не вистачає реактивності з іншими нейроендокринними маркерами, такими як антитіла RNL-2 і RNL-3. Ця відмінність має вирішальне значення для диференціації ГМРЛ від НДРЛ, який є більш агресивним і зазвичай демонструє вищу чутливість до певних хіміотерапевтичних препаратів. Унікальний профіль експресії LCLC-103H робить її цінною моделлю для вивчення молекулярних та імунологічних характеристик недрібноклітинного раку легень та його перетину з нейроендокринними особливостями.

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ

Опис

Клітинна лінія LCLC-103H отримана з великоклітинної карциноми легень (ВКЛ), спеціально виділеної з плеврального випоту дорослого пацієнта чоловічої статі з діагнозом великоклітинна карцинома легень з гігантськими клітинами. Пацієнт раніше проходив хіміотерапію та променеву терапію. Ця клітинна лінія особливо вирізняється частковою експресією нейроендокринних маркерів, які зазвичай асоціюються з недрібноклітинним раком легень (НДКРЛ) та певними нейроендокринними пухлинами. Зокрема, антиген, виявлений моноклональним антитілом RNL-1, демонструє вогнищеву поверхневу експресію в клітинах LCLC-103H, подібну до тієї, що спостерігається в деяких нейроендокринних карциномах. Однак експресія не є рівномірною в усіх клітинах, що вказує на гетерогенність клітинної популяції.
LCLC-103H описаний в літературі як PAS (Періодична кислота Шиффа) негативний, що відрізняє його від інших підтипів раку легенів. Він також демонструє значне утворення строми, що є важливою характеристикою його гістопатологічного профілю. Крім того, відомо, що ця клітинна лінія гіперекспресує протоонкоген MYC, який відіграє важливу роль у проліферації клітин і пухлиноутворенні. Імуноцитохімічні дослідження показали, що LCLC-103H не має повного спектру нейроендокринної диференціації, що спостерігається при СКЛК, оскільки їй не вистачає реактивності з іншими нейроендокринними маркерами, такими як антитіла RNL-2 і RNL-3. Ця відмінність має вирішальне значення для диференціації ГМРЛ від НДРЛ, який є більш агресивним і зазвичай демонструє вищу чутливість до певних хіміотерапевтичних препаратів. Унікальний профіль експресії LCLC-103H робить її цінною моделлю для вивчення молекулярних та імунологічних характеристик недрібноклітинного раку легень та його перетину з нейроендокринними особливостями.

Тканина	Легені
Хвороба	Великоклітинна карцинома
Місце метастазування	Плевральний випіт

Синоніми

- LCLC103H
- Large Cell Lung Cancer-103H

КЛАСИФІКАЦІЯ

Організм	Людина
Секс	Чоловік

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 росту	Прихильник
Рівень біобезпеки	1

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Морфологія	Плеоморф
Плоїдність	Анеуплоїдний
Час подвоєння	26 годин

ІДЕНТИФІКАТОРИ

Посилання

LCLC-103H (номер за каталогом Cytion 300169)

Ідентифікаційний номер платника податків NCBI	9606
Целозавр	CVCL_1375

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	Від 0,5 до 1 x 10^4 клітин/$см^2$
Оновлення рідини	2-3 рази на тиждень
Відновлення після відлиги	Клітини відновлюються після заморожування протягом 24 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	61 рік
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