SUM159PT

305116

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ

Опис

Клітинна лінія SUM159PT отримана з анапластичної карциноми молочної залози і є моделлю потрійного негативного раку молочної залози (PM3), підтипу, в якому відсутні рецептори естрогену (ER), рецептори прогестерону (PR) та експресія HER2. SUM159PT характеризується агресивним фенотипом, незалежним від анкориджу ростом та інвазивним потенціалом, що робить його особливо цінним для вивчення біології та терапії PM3.
Генетичний аналіз SUM159PT виявив помітні ампліфікації та делеції, характерні для агресивних форм раку молочної залози. До них відносяться ампліфікації в хромосомних локусах, таких як 8q (містить MYC) і втрати в 8p, які беруть участь у прогресуванні пухлини. Лінія є анеуплоїдною, що відповідає багатьом лініям ракових клітин, і демонструє зміни в шляхах, критично важливих для проліферації та апоптозу. SUM159PT також демонструє базальноклітинні особливості та експресує цитокератини 5/6 і 14, маркери, пов'язані з базальним типом раку молочної залози. Ці характеристики посилюють його корисність у моделюванні базальноклітинного раку молочної залози та дослідженні нових терапевтичних підходів.
Дослідження чутливості SUM159PT показали, що він реагує на інгібітори бромодомену BET, такі як JQ1, які націлені на епігенетичні регулятори, такі як BRD4. Лікування JQ1 викликає значні морфологічні зміни, включаючи старіння та базально-люмінальну диференціацію, одночасно пригнічуючи проліферацію та стимулюючи апоптоз. Ці ефекти підкреслюють роль транскрипційного контролю у виживанні PM3 і вказують на потенціал комбінованої терапії, спрямованої на епігенетичні регулятори в резистентних підтипах PM3. Ця клітинна лінія широко використовується як в аналізах in vitro, так і в моделях ксенотрансплантації in vivo для оцінки ефективності нових методів лікування.

Тканина	Груди
Хвороба	Плеоморфна карцинома молочної залози

Синоніми

- SUM-159-PT
- SUM-159PT
- SUM 159PT
- SUM-159
- SUM 159
- SUM159
- 159 PT
- 159PT

КЛАСИФІКАЦІЯ

Організм	Людина
Секс	Жінка
Характеристики росту	Прихильник
Рівень біобезпеки	1

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Морфологія	Епітеліальний

ІДЕНТИФІКАТОРИ

Посилання

SUM159PT (номер за каталогом Cytion 305116)

Ідентифікаційний номер платника податків NCBI	9606
Целозавр	CVCL_5423

ОБРОБКА ТА ВИРОЩУВАННЯ

Живильне середовище

Ham's F12, w: 1,0 мМ стабільний глютамін, w: 1,0 мМ піруват натрію, w: 1,1 г/л NaHCO3 (Cytion артикул 820600a)

Атмосфера інкубації	37°C, 5% CO2, волога атмосфера.

Добавки

Додайте до середовища 10 % FBS, 1 мкг/мл гідрокортизону та 5 мкг/мл інсуліну

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.

Оновлення рідини	2-3 рази на тиждень

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	71 рік

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