

Комірка SCLC-22H | 300445

Загальна інформація

Description

Клітинну лінію SCLC-22H було отримано з перикардіального випоту пацієнта-чоловіка з діагнозом недрібноклітинний рак легенів (НДКРЛ) вісяноклітинного типу, агресивного підтипу раку легенів. Клітинна лінія SCLC-22H, отримана від пацієнта з недрібноклітинним раком легенів (НДКРЛ), демонструє поєднання ознак, характерних як для класичного, так і для варіантного типів НДКРЛ. Ця проміжна природа робить її цінною моделлю для вивчення переходу між цими двома підтипами. Клітинна лінія демонструє морфологічні характеристики, такі як дрібноклітинні та великоклітинні ознаки, які зазвичай спостерігаються як при дрібноклітинному, так і при великоклітинному раку легенів, особливо при дослідженні на ксенотрансплантатах.

SCLC-22H експресує кілька нейроендокринних маркерів, включаючи нейрон-специфічну енолазу (NSE), карциноембріональний антиген (CEA), бомбезин і креатинкіназу-BB (СК-BB), які є характерними ознаками класичного НКРЛ. Однак, порівняно з близькоспорідненою клітинною лінією SCLC-21H, SCLC-22H має повільніший час подвоєння популяції та нижчу ефективність колонієутворення. Ці біохімічні та кінетичні властивості відрізняють її від SCLC-21H, яка демонструє більше ознак варіантного підтипу з переважно великими клітинами.

SCLC-22H вважається важливою моделлю для розуміння прогресування *in vivo* від класичної до варіантної форми СКЛК. Його змішаний фенотип дозволяє припустити, що він являє собою проміжну або перехідну фазу, пропонуючи розуміння того, як розвивається резистентність до лікування і зміни в морфології клітин і характеристиках росту при агресивному раку легенів.

Organism	Людина
Tissue	Легені
Disease	Дрібноклітинна карцинома
Metastatic site	Перикардіальний випіт
Synonyms	SCLC22H

Характеристики

Age	46 років
Gender	Чоловік
Ethnicity	Кавказець
Morphology	Плаваючі клітинні агрегати, нечисленні поодинокі клітини

Комірка SCLC-22H | 300445

Growth properties Підвіска

Нормативні дані

Citation SCLC-22H (номер за каталогом Cytion 300445)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_2186

Біомолекулярні дані

Tumorigenic Так, у голих мишей

Reverse transcriptase Негативно

Karyotype Модальний номер 43

Обробка

Culture Medium RPMI 1640, w: 2,0 mM стабільний глютамін, w: 2,0 г/л NaHCO₃ (номер за каталожним номером 820700a)

Supplements Додайте до середовища 10% FBS

Subculturing Підтримуйте культури, періодично додаючи або замінюючи середовище. Починайте культури з щільністю 5×10^5 клітин/мл і підтримуйте концентрацію клітин в діапазоні від 1×10^5 до 1×10^6 клітин/мл для оптимального росту.

Split ratio Рекомендується дотримуватися співвідношення від 1:2 до 1:6

Seeding density 1×10^5 клітин/мл

Fluid renewal 1-2 рази на тиждень

Комірка SCLC-22H | 300445

Freeze medium

Як середовище криоконсервування 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.

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, зануривши 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

Комірка SCLC-22H | 300445

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.

Shipping Conditions

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.

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.

Профіль STR

CSF1PO: 10
D13S317: 12
D16S539: 12
D5S818: 11, 12
D7S820: 11
TH01: 9 березня
TPOX: 8,9
vWA: 17, 18
D3S1358: 15
D21S11: 29,31,2
D18S51: 14, 15
Penta E: 12, 13
Penta D: 9
D8S1179: 12, 13
FGA: 22

Комірка SCLC-22H | 300445

HLA алелі

A*: '01:01:01, '32:01:01

B*: '27:05:02, '51:01:01

C*: '02:02:02

DRB1*: '04:01:01, '09:01:02G

DQA1*: '03:01:01, '03:02:01

DQB1*: '03:02:01, '03:03:02

DPB1*: '02:01:02, '04:01:01

E: '01:01:01