

Комірка SCLC-22H | 300445

Загальна інформація

Description

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

SCLC-22H експресує кілька нейроендокринних маркерiв, включаючи нейрон-специфічну енoлазу (NSE), карциноембріональний антиген (CEA), бомбезин і креатинкіназу-BB (СК-BB), які є характерними ознаками класичного НКРЛ. Однак, порiвняно з близькоспорiдненою 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 пiдтипу 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 легенiв.

Organism	Людина
Tissue	Легені
Disease	Дрібноклітинна карцинома
Metastatic site	Перикардiальний випiт
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 NaHCO ₃ (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.
---------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Seeding density	1×10^5 клітин/мл
------------------------	---------------------------

Fluid renewal	1-2 рази на тиждень
----------------------	---------------------

Freeze medium	Як середовище криоконсервування ми використовуємо 50% базальне середовище + 40% FBS + 10% ДМСО або СМ-1 (номер за каталогом Cytion 800100), до складу якого входять оптимізовані осмопротектори та метаболічні стабілізатори для покращення відновлення та зменшення криоіндукованого стресу.
----------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Комірка SCLC-22H | 300445

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 криовіал 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 криовіал 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. Дотримуйтеся 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

Для оптимального прикріплення та життєздатності після розморожування ми рекомендуємо використовувати **колби або пластини з колагеновим покриттям**.

Freezing Procedure

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 негайно перемістіть віали у відповідне місце для зберігання.

Комірка SCLC-22H | 300445

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.

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