

Panc 10.05 Клітини | 300599

Загальна інформація

Description

Клітинна лінія Panc 10.05 - це клітинна лінія аденокарциноми проток підшлункової залози людини (PDAC), яка використовується в дослідженнях, що вивчають біологію раку підшлункової залози та потенційні терапевтичні втручання. Як і інші клітинні лінії PDAC, клітини Panc 10.05 часто використовуються в дослідженнях, спрямованих на вивчення мікрооточення пухлини, проліферації ракових клітин і механізмів резистентності до хіміотерапії. Цю клітинну лінію, разом з іншими, такими як VxPC-3 і HPAF-II, використовували для тестування ефектів нових протиракових препаратів, в тому числі хелаторів заліза, таких як деферасірокс (DFX). Дослідження показали, що DFX проявляє дозозалежну антипроліферативну активність проти клітин Panc 10.05 шляхом індукції апоптозу та зупинки клітинного циклу в S-фазі.

Panc 10.05 також використовували для вивчення ролі запалення та імунної модуляції при раку підшлункової залози. Наприклад, у моделях спільного культивування з макрофагами було показано, що клітини Panc 10.05 взаємодіють з пухлинно-асоційованими макрофагами (TAM), створюючи прозапальне мікросередовище. Ця взаємодія призводить до активації інфламасоми NLRP3, яка відіграє вирішальну роль у стимулюванні росту пухлини та ухиленні від імунітету. Показано, що інгібування NLRP3 інфламасоми специфічними інгібіторами, такими як MCC950, зменшує прозапальну цитокінову відповідь і проліферацію пухлинних клітин, що підкреслює її потенціал як терапевтичної мішені.

В цілому, клітинні лінії Panc 10.05 слугують надійною моделлю для вивчення як прямого впливу терапевтичних агентів, так і складних взаємодій в мікрооточенні пухлини при раку підшлункової залози, що допомагає в розробці нових стратегій лікування цього агресивного захворювання.

Organism

Людина

Tissue

Підшлункова залоза

Disease

Аденокарцинома проток підшлункової залози

Applications

3D-культура клітин, дослідження раку

Synonyms

Panc-10.05, Panc10.05, PANC-10-05, PANC 1005, PANC1005, PANC1005, Pa16C, PL12, PL-12

Характеристики

Age

81 рік

Gender

Чоловік

Ethnicity

Європейський

Morphology

Епітеліальний

Панс 10.05 Клітини | 300599

Cell type	Епітеліальна клітина
------------------	----------------------

Growth properties	Адепт
--------------------------	-------

Нормативні дані

Citation	Панс 10.05 (номер за каталогом Cytion 300599)
-----------------	---

Biosafety level	1
------------------------	---

NCBI_TaxID	9606
-------------------	------

CellosaurusAccession	CVCL_1639
-----------------------------	-----------

Біомолекулярні дані

Protein expression	Цитокератин 7, цитокератин 18
---------------------------	-------------------------------

Antigen expression	МНС клас I +, МНС клас II -
---------------------------	-----------------------------

Oncogenes	K-ras+
------------------	--------

Tumorigenic	Так, утворює пухлини у голих мишей або мишей SCID
--------------------	---

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 20% термоінактивованого FBS, 10 ОД/мл людського рекомбінантного інсуліну
--------------------	--

Dissociation Reagent	Аккутаза
-----------------------------	----------

Панс 10.05 Клітини | 300599

Subculturing

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 акутазою, 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.

Freeze medium

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.

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, 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 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 x 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.

Панс 10.05 Клітини | 300599

Incubation Atmosphere 37°C, 5% CO₂, волога атмосфера.

Flask Coating Ні

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, грибкового або дріжджового забруднення, клітинні культури піддаються щоденному візуальному контролю.

Ранс 10.05 Клітини | 300599

Профіль STR	Amelogenin: x,x
	CSF1PO: 12
	D13S317: 12
	D16S539: 9,12
	D5S818: 13
	D7S820: 8,9
	TH01: 6,9,3
	TPOX: 11
	vWA: 16
	D3S1358: 14
	D21S11: 30
	D18S51: 15
	Penta E: 11,13
	Penta D: 12
	D8S1179: 13, 14
	FGA: 20
	D6S1043: 17
	D2S1338: 17, 18
	D12S391: 17,2
	D19S433: 13, 14