Product sheet

Клітини FAMPAC | 300309

Загальна інформація

Description	Клітинну лінію Fampac було отримано з первинної аденокарциноми підшлункової залози дорослої жінки, яка мала сімейну схильність до раку підшлункової залози. Ці клітини є епітеліальними за своєю природою і широко використовуються в дослідженнях, спрямованих на вивчення біологічної поведінки раку підшлункової залози, включаючи дослідження прогресії пухлини, метастазування та терапевтичної відповіді. Клітинна лінія Fampac відома своєю агресивною пухлиноутворюючою здатністю в моделях ксенотрансплантатів, що робить її цінною для досліджень in vivo, пов'язаних з ефективністю ліків і біологією ракових клітин. In vitro клітини Фампаку демонструють характеристики, характерні для аденокарциноми підшлункової залози, включаючи стійкість до апоптозу та здатність до проліферації за хімічно визначених умов. Ця стійкість до запрограмованої загибелі клітин є критично важливою характеристикою для досліджень, спрямованих на вивчення нових хіміотерапевтичних агентів та їх потенціалу щодо індукції загибелі ракових клітин. Крім того, клітини Fampac використовуються для вивчення молекулярних механізмів патогенезу раку підшлункової залози, пропонуючи розуміння генетичних мутацій, сигнальних шляхів, що беруть участь у проліферації раку, та взаємодії з мікрооточенням пухлини.
Organism	Людина
Tissue	Підшлункова залоза
Disease	Аденокарцинома
Synonyms	FamPAC, Fampac, PA-CLS-13, PA-CLS 13

Характеристики

Age	43 роки
Gender	Жінка
Ethnicity	Кавказець
Morphology	Епітеліальноподібні
Growth properties	Адепт

Нормативні дані

Citation	FAMPAC (номер за каталогом 300309)

Product sheet

Клітини FAMPAC | 300309

Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_5749

Біомолекулярні дані

Protein expression	P53, точкова мутація (CCG (Arg) на CAC (His))
Antigen expression	Клітини FAMPAC несуть гомозиготну мутацію Kras в кодоні 12: GGT(Gly) >GGT(Val)
Tumorigenic	Так, у голих мишей аденокарцинома
Karyotype	45-48, x,+3,-5,+der(5),+der(5),+der(5)add(p14),-7,+10,+2der(10)add(p15)add(q26),der(12)add(p13),der(12)add(p11),-13,-13,+der(13)add(p11),-14,der?(14),-15,i(15q),der(16)(q+),-19,-20,-21,-22,+3-5mar

Обробка

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 мМ стабільний глютамін, w: 2,0 г/л NaHCO3 (номер за каталожним номером 820700a)
Supplements	Додайте до середовища 10% FBS
Dissociation Reagent	Аккутаза
Doubling time	від 24 до 48 годин
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 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.
Seeding density	1 x 10^4 клітин/$см^2$ утворить злитий шар приблизно за 2–3 дні.

Клітини FAMPAC | 300309

Fluid renewal	2-3 рази на тиждень
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, 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 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.

Incubation Atmosphere	37°C, 5% $_{CO2}$, волога атмосфера.
Flask Coating	Ні

Клітини FAMPAC | 300309

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.
Shipping Conditions	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.
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 та молекулярний аналіз

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.
HLA алелі	**A***: '03:01:01 **B***: '27:05:01 **C***: '15:02:01 **DRB1***: '12:01:01 **DQA1***: '05:05:01 **DQB1***: '03:01:01 **DPB1***: '03.01:01 **E**: '01:01:01