

A72 Клітини | 602398

Загальна інформація

Description

Клітини A72 - це клітинні лінії фібросаркоми собаки, отримані зі спонтанно виниклої пухлини у собаки. Ці клітини використовуються переважно у ветеринарній онкології для вивчення біології, поведінки та реакції на лікування фібросаркоми собак. Їх актуальність поширюється і на порівняльну онкологію, де знання, отримані при вивченні раку собак, можуть бути застосовані до досліджень раку людини завдяки біологічній схожості між певними пухлинами собак і людини.

Клітинна лінія A72 має адгезивну, фібробластоподібну морфологію і відома своїм агресивним ростом *in vitro*. Вона використовується для дослідження різних аспектів біології ракових клітин, включаючи проліферацію, метастазування та взаємодію пухлинних клітин з позаклітинним матриксом. Ці клітини особливо цінні для оцінки ефективності хіміотерапевтичних препаратів і вивчення нових терапевтичних стратегій, включаючи імунотерапію і таргетну терапію.

Клітини A72 також є корисною моделлю для вивчення молекулярних шляхів, що беруть участь у рості та прогресуванні пухлин, таких як сигналізація через PI3K/Akt, MAPK та інші споріднені шляхи. Вони відіграють важливу роль у розумінні генетичних і молекулярних основ фібросаркоми, що може допомогти визначити потенційні біомаркери для діагностики та мішені для лікування як у ветеринарії, так і в онкології людини.

Organism Собачий

Tissue М'яз

Disease Карцинома

Synonyms A 72, A-72

Характеристики

Breed/Subspecies Золотистий ретривер

Age 8 років

Gender Жінка

Morphology Фібробластоподібні

Growth properties Одношаровий, адгезійний

Нормативні дані

A72 Клітини | 602398

Citation	A72 (номер за каталогом Cytion 602398)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9615
CellosaurusAccession	CVCL_3453

Біомолекулярні дані

Virus susceptibility	Коронавіруси собак, аденовірус собак I, II, віруси герпесу собак, парагриппозний вірус собак, парвовірус собак, вірус чуми собак, вірус чуми м'ясоїдних, міксоматозний вірус собак
-----------------------------	--

Обробка

Culture Medium	DMEM, w: 4,5 г/л Глюкоза, w: 4 мМ L-глутамін, w: 3,7 г/л NaHCO ₃ , w: 1,0 мМ піруват натрію (цит. номер 820300a)
Supplements	Додайте до середовища 10% FBS
Dissociation Reagent	Аккутаза
Doubling time	24 години
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	2×10^4 клітин/см ² призведе до утворення конфлюентного моношару протягом 3 днів.
Fluid renewal	2-3 рази на тиждень
Post-Thaw Recovery	Після розморожування висійте клітини з щільністю 5×10^4 клітин/см ² і дайте клітинам відновитися після процесу заморожування та прикріпитися протягом щонайменше 24 годин.

A72 Клітини | 602398

Freeze medium

Як середовище криоконсервування ми використовуємо повне живильне середовище (включаючи FBS) + 10% ДМСО для адекватної життєздатності після відтавання або СМ-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 $300 \times g$ 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

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

A72 Клітини | 602398

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.