

## Клітини саркоми Метастаз А | 400284

## Загальна інформація

## Description

Клітини саркоми Meth A, що походять з хімічно індукованої пухлини у мишей лінії Balb/c, є важливою моделлю для розуміння біології пухлин і молекулярних механізмів розвитку саркоми. Ключовим аспектом дослідження клітин саркоми Meth A є вивчення пов'язаного з трансформацією білка p53, відомого своєю роллю в пригніченні пухлин. Зазвичай p53 є дуже лабільним, але його стабільність помітно підвищується в багатьох лініях клітин фібросаркоми, отриманих з пухлин, індукованих фізичними або хімічними агентами. Ця стабілізація часто корелює з утворенням стабільного комплексу зі спорідненим білком теплового шоку hsc70.

Цікаво, що клітини саркоми Meth A демонструють унікальну поведінку щодо стабільності p53. Незважаючи на те, що p53 є дуже стабільним у цих клітинах, не спостерігається жодної взаємодії з hsc70. Це свідчить про те, що нездатність утворювати такий комплекс, ймовірно, пов'язана з первинною структурою ендогенного p53. При введенні інших варіантів p53 в клітини саркоми Meth A комплекс p53-hsc70 утворюється, що вказує на те, що первинна структура p53 є критичною детермінантою його взаємодії з hsc70 і, отже, його стабільності.

Подальші дослідження з використанням експериментів зі стабільної трансфекції показали, що різні варіанти p53 деградують з різною швидкістю в різних трансформованих типах клітин, що підкреслює роль первинної структури p53 у визначенні швидкості його обороту. Крім того, клітинне середовище також впливає на стабільність p53, про що свідчать різні швидкості деградації принаймні одного варіанту p53 в нетрансформованих клітинах BALB/c-3T3 порівняно з трансформованими клітинами фібросаркоми. Це підкреслює складну взаємодію між генетичними факторами та клітинним контекстом у регуляції стабільності та функції p53 у клітинах саркоми Meth A.

## Organism

Миша

## Tissue

Шкіра

## Disease

Фібросаркома

## Synonyms

Метамфетамін, Метамфетамін, Метамфетамін-сарком

## Характеристики

## Breed/Subspecies

BALB/c

## Age

Дорослий

## Gender

Жінка

## Morphology

Круглі клітини

## Клітини саркоми Метастаз А | 400284

**Growth properties** Підвіска

## Нормативні дані

**Citation** Саркома метастазів (номер за каталогом Cytion 400284)

**Biosafety level** 1

**NCBI\_TaxID** 10090

**CellosaurusAccession** CVCL\_5798

## Біомолекулярні дані

**Tumorigenic** Так

## Обробка

**Culture Medium** RPMI 1640, w: 2,0 мМ стабільний глютамін, w: 2,0 г/л NaHCO<sub>3</sub> (номер за каталожним номером 820700a)

**Supplements** Додайте до середовища 10% FBS

**Doubling time** від 28 до 30 годин

**Subculturing** Дайте клітинним агрегатам осісти на дно колби, видаліть надлишкове середовище, розведіть клітини обережним піпетуванням і перелийте в нові колби. Ресуспендуйте клітинну суспензію в колбі і візьміть репрезентативну аліквоту для підрахунку кількості клітин на мл. Розведіть клітинну суспензію до  $1 \times 10^5$  клітин/мл свіжим середовищем і перелийте в нові колби.

**Seeding density** Почніть нові культури, використовуючи  $2-3 \times 10^6$  клітин/мл. Після того як клітини відновляться від процесу заморожування та розморожування після 1-2 пасажів, під час поділу клітин відрегулюйте щільність клітин до  $1 \times 10^6$  клітин/мл.

**Fluid renewal** 2-3 рази на тиждень

**Post-Thaw Recovery** Після заморожування було зібрано близько 53% від початкової кількості клітин.

**Клітини саркоми Метастаз А | 400284****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 криоіндукованого 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 криовіал при температурі нижче  $-150^{\circ}\text{C}$ , 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  $37^{\circ}\text{C}$ , 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. Дотримуйтесь встановлених протоколів субкультивування для продовження росту і підтримання клітинної лінії, забезпечуючи надійні результати експерименту.

**Incubation Atmosphere**

$37^{\circ}\text{C}$ , 5%  $\text{CO}_2$ , волога атмосфера.

**Flask Coating**

Ні

## Клітини саркоми Метастаз А | 400284

### 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.