

Клітини ASB-XIV | 400120

Загальна інформація

Description

Клітини ASB-xIV, отримані від самки миші лінії Balb/c, імітують великоклітинну карциному, яка була індукована хризотилевим азбестом у клітинах легень мишей. Ці клітини мають епітеліальну морфологію, що робить їх зразковою моделлю для дослідження первинної плоскоклітинної карциноми (ППКК). Їхні структурні та функціональні характеристики роблять їх особливо придатними для детального вивчення клітинних процесів і патологічних механізмів, що лежать в основі ПСКК.

Клітинна лінія ASB-xIV характеризується як "запалена" або "гаряча" пухлина, що вказує на високий ступінь імунної клітинної інфільтрації, яка робить її більш чутливою до імунотерапії. Ця чутливість є ключовим фактором у використанні клітин ASB-xIV для оцінки ефективності імунної контрольної терапії (ІКТ). Ці клітини показали значну чутливість до такого лікування, що робить їх безцінними в онкологічних дослідженнях, зосереджених на імунотерапевтичній ефективності. Крім того, в той час як ретиноїди ефективно стримували ріст цих клітин у пересаджених мишам карциномах, вітамін С не зміг досягти подібного ефекту. Незважаючи на повільний час подвоєння (близько 70 годин), клітини ASB-xIV підтримують активний і стабільний ріст, що має вирішальне значення для створення послідовних і надійних культур in vitro, необхідних для експериментальної відтворюваності.

Organism

Миша

Tissue

Легені

Disease

Плоскоклітинний рак легень

Характеристики

Age

Дорослий

Gender

Не визначено

Morphology

Епітеліальноподібні

Growth properties

Адепт

Нормативні дані

Citation

ASB-xIV (номер за каталогом Cytion 400120)

Biosafety level

1

NCBI_TaxID

10090

Клітини ASB-XIV | 400120

CellosaurusAccession CVCL_5686

Біомолекулярні дані

Tumorigenic Так, у Balb/c mouse**Viruses** MAP-тест: Негативний (Sendai, Ektromelie, Polyoma, K-Virus, Kilham, Reo 3, PVM, LCM, M.pulmonis, MVM, Theiler's GD VII, Toolan's H-1, MHV, LDV, RCV/SDA, M-Adenovirus, B.piliformis).

Обробка

Culture Medium ДМЕМ, w: 4,5 г/л Глюкоза, w: 4 мМ L-глутамін, w: 3,7 г/л NaHCO₃, w: 1,0 мМ піруват натрію (цит. номер 820300a)**Supplements** Додайте до середовища 10% FBS**Dissociation Reagent** Аккутаза**Doubling time** 70 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** Рекомендується щільність посіву 1×10^4 клітин/см².**Fluid renewal** Кожні 3-5 днів**Post-Thaw Recovery** Дайте клітинам прилипнути принаймні від 24 до 48 годин.**Freeze medium** Як середовище криоконсервування 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.

Клітини ASB-XIV | 400120

**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. 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**

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.

Клітини ASB-XIV | 400120

Shipping Conditions

Кріоконсервовані клітинні лінії транспортуються на сухому льоду в перевірених ізольованих 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, грибового або дріжджового забруднення, клітинні культури піддаються щоденному візуальному контролю.