

Клітини HSF (SV40) | 305338

Загальна інформація

Description

Іморталізована клітинна лінія HSF(SV40) відноситься до клітин, які були генетично модифіковані для експресії великого Т-антигену (Т-Ag) вірусу макак 40 (SV40), що сприяє клітинній іморталізації. SV40 Т-Ag є потужним онкопротейном, який взаємодіє з критичними білками-супресорами пухлин, такими як p53 і білок ретинобластоми (Rb), що призводить до інактивації їх пухлинно-супресивних функцій. Ця взаємодія порушує нормальні механізми контролю клітинного циклу, дозволяючи клітинам оминати старіння і проліферувати нескінченно довго.

Завдяки своїй безсмертній природі та критичній участі SV40 Т-Ag в їх трансформації, клітини HSF(SV40) широко використовуються в дослідженнях раку, особливо в дослідженнях, пов'язаних з вірусним онкогенезом, регуляцією клітинного циклу та терапевтичними втручаннями, спрямованими на молекулярних шаперонів та супресорні шляхи пухлин. Їх використання дає цінну інформацію про взаємодію між вірусними онкобілками та регуляторними мережами клітин-хазяїв, що відкриває шлях до розробки таргетованої терапії раку.

Organism Людина

Характеристики

Morphology Фібробластоподібні

Cell type Фібробласт селезінки людини

Growth properties Адепт

Нормативні дані

Citation HSF(SV40) (номер за каталогом Cytion 305338)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

GMO Status ГМО-S1: Ця лінія фібробластів HSF містить конструкцію Т-антигену SV40, що дозволяє іморталізацію для досліджень дермальної та сполучної тканин. Ця класифікація застосовується тільки в Німеччині і може відрізнятися в інших країнах.

Біомолекулярні дані

Обробка

Клітини HSF (SV40) | 305338

Culture Medium DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 г/л Глюкоза, w: 2,5 мМ L-глутамін, w: 15 мМ HEPES, w: 0,5 мМ Піруват натрію, w: 1,2 г/л NaHCO₃ (цит. номер 820400a)

Supplements Додайте до середовища 10% FBS, 50 мкг/мл аскорбінової кислоти

Dissociation Reagent Аккутаза

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.

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 антисептиком 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. Дотримуйтеся встановлених протоколів субкультивування для продовження росту і підтримання клітинної лінії, забезпечуючи надійні результати експерименту.

Клітини HSF (SV40) | 305338

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