

## 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 NaHCO<sub>3</sub> (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% CO<sub>2</sub>, волога атмосфера.

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

**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.