

## Клітини CCF-STTG1 | 300388

## Загальна інформація

## Description

Клітинна лінія CCF-STTG1 - це клітинна лінія астроцитом людини, отримана з пухлини головного мозку. Ця клітинна лінія представляє особливий інтерес в дослідженнях раку завдяки своєму походженню від злоякісної астроцитом, яка є типом пухлини головного мозку, що походить від клітин астроцитів, які підтримують нервові клітини. Клітини CCF-STTG1 демонструють високу здатність до проліферації і зберігають деякі характеристики, характерні для астроцитів, що робить їх цінною моделлю для вивчення біологічних і молекулярних механізмів пухлиноутворення в центральній нервовій системі.

Клітини CCF-STTG1 широко використовуються в онкологічних дослідженнях, особливо в тих, що вивчають генетичні та епігенетичні зміни, які сприяють розвитку пухлинної патології головного мозку. Ці клітини корисні в аналізах для скринінгу та визначення резистентності до лікарських препаратів, аналізу експресії генів, а також для вивчення впливу терапії раку на життєздатність, проліферацію та апоптоз клітин. Дослідники також використовують цю клітинну лінію для вивчення складних сигнальних шляхів, що беруть участь у прогресуванні раку, і для тестування нових терапевтичних мішеней для гліобластом та інших астроцитом.

**Organism** Людина

**Tissue** Мозок

**Disease** Астроцитома, IV ступінь

**Synonyms** CCFSTTG1, STTG1

## Характеристики

**Age** 68 років

**Gender** Жінка

**Ethnicity** Кавказець

**Morphology** Довгі, яскраві клітини

**Growth properties** Адепт

## Нормативні дані

**Citation** CCF-STTG1 (номер за каталогом Cytion 300388)

## Клітини CCF-STTG1 | 300388

Biosafety level 1

NCBI\_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL\_1118

## Біомолекулярні дані

Antigen expression HLA DR (приблизно на 25% клітин)

## 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

Dissociation Reagent Аккутаза

**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**  $2 \times 10^4$  клітин/см<sup>2</sup> призведе до утворення конфлюентного моношару протягом 4 днів.**Fluid renewal** 2-3 рази на тиждень**Post-Thaw Recovery** Після розморожування висійте клітини з щільністю  $5 \times 10^4$  клітин/см<sup>2</sup> і дайте клітинам відновитися після процесу заморожування та прикріпитися протягом щонайменше 24 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 CCF-STTG1 | 300388

**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. Дотримуйтеся 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**

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 перевіреній ізольованій упаковці з достатньою кількістю холодоагенту для підтримання температури приблизно  $-78^{\circ}\text{C}$  під час транспортування. При отриманні негайно огляньте контейнер і негайно перемістіть віали у відповідне місце для зберігання.

## Клітини CCF-STTG1 | 300388

### 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.

### HLA алелі

**A\***: '01:01:01  
**B\***: '08:01:01, '37:01:01  
**C\***: '06:02:01, '07:01:01  
**DRB1\***: '07:01:01, '13:02:01  
**DQA1\***: '01:02:01, '02:01:01  
**DQB1\***: '03:03:02, '06:04:01  
**DPB1\***: '04:01:01  
**E**: '01:01:01