

## Клітини CaSki | 300145

## Загальна інформація

## Description

CaSki - це клітинна лінія, що демонструє епітеліальну морфологію, виділена з шийки матки 40-річної білої пацієнтки з епідермоїдною карциномою. Створення цієї клітинної лінії забезпечує критично важливу модель для вивчення раку шийки матки, особливо в контексті ВПЛ-опосередкованого онкогенезу. Клітини CaSki характеризуються здатністю реплікувати ДНК ВПЛ16, яка інтегрована в геном хазяїна, що дозволяє зрозуміти життєвий цикл вірусу та його роль у злоякісній трансформації.

Ці клітини є важливим ресурсом у дослідженнях раку, особливо для вивчення патогенезу ВПЛ-асоційованого раку шийки матки. Присутність ВПЛ16 високого ризику в клітинах CaSki полегшує вивчення функцій вірусних онкогенів, зокрема білків E6 і E7 та їх взаємодії з клітинними супресорами пухлин, включаючи ті, що включають p53 і pRB. Цей аспект робить клітини CaSki безцінними для оцінки потенційних терапевтичних мішеней і розробки втручань, спрямованих на ВПЛ-індуковані злоякісні новоутворення.

## Organism

Людина

## Tissue

Шийка матки

## Disease

Карцинома

## Metastatic site

Шийка матки

## Synonyms

Ca-Ski, Ca Ski, Caski, CASKI

## Характеристики

## Age

40 років

## Gender

Жінка

## Ethnicity

Кавказець

## Morphology

Епітеліальноподібні

## Cell type

Епідермоїдний

## Growth properties

Адепт

## Нормативні дані

## Клітини CaSki | 300145

**Citation** CaSki (номер за каталогом Cytion 300145)

**Biosafety level** 2

**NCBI\_TaxID** 9606

**CellosaurusAccession** CVCL\_1100

## Біомолекулярні дані

**Isoenzymes** G6PD, B

**Products** Бета-субодинаця ХГЛ, пухлинний асоційований антиген

## 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**  $1 \times 10^4$  клітин/ $\text{cm}^2$  призведе до утворення конфлюентного моношару протягом 3-4 днів.

**Fluid renewal** 2-3 рази на тиждень

**Post-Thaw Recovery** Після розморожування висійте клітини з щільністю  $5 \times 10^4$  клітин/ $\text{cm}^2$  і дайте клітинам відновитися після процесу заморожування та прикріпитися протягом щонайменше 48 годин.

## Клітини CaSki | 300145

### 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 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  $-150^{\circ}\text{C}$ , щоб забезпечити збереження клітинної цілісності, або перейдіть до кроку 3, якщо потрібне негайне культивування.
3. Для негайного культивування швидко розморозьте віал, зануривши 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 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. 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

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

**Клітини CaSki | 300145****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, грибкового або дріжджового забруднення, клітинні культури піддаються щоденному візуальному контролю.

**HLA алелі**

**A\*:** '02:01:01, '03:01:01  
**B\*:** '07:02:01, '37:01:01  
**C\*:** '07:02:01  
**DRB1\*:** '08:01:01G, '15:01:01G  
**DQA1\*:** '01:02:01, '04:02  
**DQB1\*:** '04:02:01, '06:02:01  
**DPB1\*:** '04:01:01  
**E:** '01:03:02