

## Клітини SNU-C5 | 305639

## Загальна інформація

## Description

Клітинна лінія SNU-C5 - це модель карциноми шлунка людини, отримана від дорослого пацієнта з прогресуючою аденокарциномою шлунка. Отримана з первинного зразка пухлини, SNU-C5 має епітеліальну морфологію і є частиною більш широкої панелі корейських клітинних ліній раку шлунка, розроблених для представлення різних гістологічних підтипів і молекулярних профілів, що зустрічаються при раку шлунка в Східній Азії. Вона є цінною моделлю для вивчення біології аденокарциноми шлунка і широко використовується в молекулярних і фармакогеномних дослідженнях.

Мультиомічне профілювання, включаючи дані з таких проектів, як Енциклопедія ракових клітинних ліній (CCLE) та Геноміка лікарської чутливості в раку (GDSC), дозволило отримати детальне уявлення про генетичний та фармакологічний ландшафт SNU-C5. Клітинна лінія демонструє загальні зміни, пов'язані з раком шлунка, включаючи мутації в TP53 і зміни в таких шляхах, як PI3K/AKT і RTK-сигналізація. Її включення в платформи скринінгу чутливості до лікарських засобів дозволило дослідникам виявити асоціації між геномними особливостями та реакцією на ліки, що уможливило доклінічну оцінку таргетованої терапії. Загалом, SNU-C5 слугує надійною моделлю in vitro для вивчення терапевтичної вразливості та молекулярних механізмів карциноми шлунка.

**Organism** Людина

**Tissue** Сліпа кишка

**Disease** Аденокарцинома

**Synonyms** SNUC5, NCI-SNU-C5, SNU-C5/WT

## Характеристики

**Age** 77 років

**Gender** Жінка

**Ethnicity** Корейська

**Morphology** Епітеліальноподібні

**Cell type** Епітеліальний

**Growth properties** Адгезійний, одношаровий

## Нормативні дані

## Клітини SNU-C5 | 305639

**Citation** SNU-C5 (номер за каталогом Cytion 305639)

**Biosafety level** 1

**NCBI\_TaxID** 9606

**CellosaurusAccession** CVCL\_5112

## Біомолекулярні дані

**Mutational profile** Мутація: BRAF, простий, р.Val600Glu (с.1799T>A), гетерозиготний; мутація: PIK3CA, простий, р.His1047Arg (с.3140A>G), гетерозиготний; мутація: TP53, простий, р.Val218Leu (с.652G>T), гетерозиготний; мутація: TP53, Simple, р.Arg248Trp (с.742C>T), гетерозиготна

## 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

**Doubling time** 67 годин

**Subculturing** Видаліть середовище, додайте свіжий 0,25 % розчин трипсину, 0,02 % розчин EDTA, витримайте культуральну колбу при 37°C протягом 3-5 хвилин, додайте культуральне середовище і зберіть клітини, перенесіть середовище в пробірку на 15 мл, центрифугуйте, аспіруйте середовище, ресуспендуйте гранули з культуральним середовищем і внесіть в культуральну колбу

**Split ratio** Рекомендується співвідношення 1:4

**Fluid renewal** 2-3 рази на тиждень

**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 SNU-C5 | 305639

**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, 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 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**

$37^{\circ}\text{C}$ , 5%  $\text{CO}_2$ , волога атмосфера.

**Flask Coating**

Ні

**Shipping  
Conditions**

Кріоконсервовані клітинні лінії транспортуються на сухому льоду в перевірній 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 SNU-C5 | 305639

### Storage Conditions

Для тривалого зберігання помістіть флакони в парофазний рідкий азот при температурі від -150 до -196 °С. Зберігання при -80 °С 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.