

## Клітини SNU-216 | 305630

## Загальна інформація

## Description

Клітинна лінія SNU-216 - це модель карциноми шлунка людини, отримана з метастатичного лімфатичного вузла пацієнта з помірно диференційованою аденокарциномою. Ця клітинна лінія є частиною панелі моделей карциноми шлунка, створеної для вивчення біології раку шлунка, зокрема, в контексті експресії пухлинних антигенів, генетичних мутацій та терапевтичних реакцій. Клітини SNU-216 демонструють адгезійний характер росту в культурі, утворюючи гетерогенний дифузний моношар з округло-овальною клітинною морфологією і низьким співвідношенням ядер до цитоплазми.

Генетичний аналіз виявив значні мутації в клітинній лінії SNU-216, включаючи зміни в гені TP53. Зокрема, було виявлено мутацію в екзоні 6, яка, ймовірно, впливає на його супресорні функції. Крім того, дослідження пухлинних антигенів показали, що SNU-216 експресує високі рівні карциномембріонального антигену (CEA) і тканинного поліпептидного антигену (TPA), при цьому альфа-фетопротеїн (AFP) не виявляється. Ці особливості роблять клітинну лінію цінним інструментом для вивчення молекулярних і генетичних характеристик раку шлунка, а також для дослідження діагностичних і терапевтичних застосувань, пов'язаних з пухлинними маркерами.

SNU-216 також була включена до Енциклопедії ракових клітинних ліній (CCLE), що містить велику кількість геномних, транскриптомних та фармакологічних даних. Молекулярний профіль клітинної лінії був використаний для прогнозування чутливості до таргетної терапії та дослідження шляхів, що включають рецепторні тирозинкінази та PI3K-сигналізацію. Включення його до цього ресурсу підкреслює його важливість як доклінічної моделі для дослідження раку шлунка та розробки ліків.

<b>Organism</b>	Людина
<b>Tissue</b>	Шлунковий
<b>Disease</b>	трубчаста аденокарцинома
<b>Applications</b>	Лімфатичний вузол
<b>Synonyms</b>	SNU216, NCI-SNU-216

## Характеристики

<b>Age</b>	46 років
<b>Gender</b>	Жінка
<b>Ethnicity</b>	Корейська
<b>Morphology</b>	Епітеліальноподібні

## Клітини SNU-216 | 305630

**Cell type** Епітеліальний**Growth properties** Адгезійний, одношаровий

## Нормативні дані

**Citation** SNU-216 (номер за каталогом Cytion 305630)**Biosafety level** 1**NCBI\_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL\_3946

## Біомолекулярні дані

**Mutational profile** Мутація: TP53, проста, p.Val216Met (с.646G>A), гомозиготна

## Обробка

**Culture Medium** RPMI 1640, w: 2,0 mM стабільний глютамін, w: 2,0 г/л NaHCO<sub>3</sub> (номер за каталожним номером 820700a)**Supplements** Додайте до середовища 10% термоінактивованого FBS**Dissociation Reagent** Аккутаза**Doubling time** 36 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

## Клітини SNU-216 | 305630

**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, 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. 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**

Hi

## Клітини SNU-216 | 305630

### Shipping Conditions

Кріоконсервовані клітинні лінії транспортуються на сухому льоду в перевірених ізольованих 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.