

## Клітини SNU-16 | 305273

## Загальна інформація

## Description

Клітинну лінію SNU-16 отримано з низькодиференційованої карциноми шлунка дорослої людини. Ця клітинна лінія широко використовується в дослідженнях раку шлунка, пропонуючи модель для вивчення молекулярних і клітинних механізмів, що беруть участь у розвитку і прогресуванні аденокарциноми шлунка. Клітини SNU-16 особливо цінні для дослідження генетичних змін, шляхів передачі сигналу та мікрооточення пухлини, пов'язаних з цією агресивною формою раку шлунка.

Клітини SNU-16 мають епітеліальну морфологію і характеризуються експресією маркерів карциноми шлунка, включаючи карциноембріональний антиген (CEA) і різні цитокератини. Відомо, що вони мають ампліфікацію гена c-MET та гіперекспресію рецептора MET, який відіграє важливу роль у рості, виживанні та метастазуванні клітин. Дослідники використовують клітини SNU-16 для вивчення ролі сигнального шляху MET у розвитку раку шлунка та для оцінки ефективності інгібіторів MET та інших методів таргетної терапії. Крім того, клітини SNU-16 використовуються в дослідженнях лікарської стійкості, високопродуктивних скринінгових аналізах та доклінічних випробуваннях нових хімотерапевтичних препаратів. Актуальність клітинної лінії SNU-16 в дослідженнях раку шлунка підкреслює її важливість для поглиблення нашого розуміння хвороби та розробки більш ефективних стратегій лікування хворих на рак шлунка.

**Organism** Людина

**Tissue** Шлунок

**Disease** Аденокарцинома

**Metastatic site** Асцит

**Synonyms** SNU16, NCI-SNU-16

## Характеристики

**Age** 33 роки

**Gender** Жінка

**Ethnicity** Східна Азія

**Morphology** Епітеліальний

**Growth properties** Суспензія, багатоклітинні агрегати

## Клітини SNU-16 | 305273

## Нормативні дані

<b>Citation</b>	SNU-16 (каталожний номер 305273)
<b>Biosafety level</b>	1
<b>NCBI_TaxID</b>	9606
<b>CellosaurusAccession</b>	CVCL_0076

## Біомолекулярні дані

<b>Surface antigens</b>	Група крові A, Rh +, карциноембріональний антиген (CEA) і TAG 72
<b>Oncogenes</b>	Мус +, erb-B2 +
<b>Tumorigenic</b>	Так, у напівтвердому середовищі
<b>Mutational profile</b>	Мутація: MSH6, p.Lys1358fs*2 (с.4065_4066insTTGA), гетерозиготний; Мутація: TP53, p.Tyr205Phe (с.614A>T), гомозиготна

## Обробка

<b>Culture Medium</b>	RPMI 1640, w: 2,0 мМ стабільний глютамін, w: 2,0 г/л NaHCO <sub>3</sub> (номер за каталожним номером 820700a)
<b>Supplements</b>	Додайте до середовища 10% FBS, 25 мМ HEPES
<b>Subculturing</b>	Суспензія клітин: Видаліть клітини з субстрату піпетуванням у свіже середовище. Щоб отримати окремі клітини, кілька разів пропустіть суспензію через голку 22 калібру і розлийте в нові колби.
<b>Fluid renewal</b>	2 рази на тиждень
<b>Freeze medium</b>	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-16 | 305273

**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 SNU-16 | 305273

### 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.