

## Клітини SNU-719 | 305636

## Загальна інформація

## Description

Клітинна лінія SNU-719 є моделлю раку шлунка людини, створеною на основі первинної тканини пухлини шлунка дорослого пацієнта чоловічої статі в Кореї. Вона належить до колекції ліній раку шлунка, розроблених для підтримки досліджень раку в Східній Азії, де поширеність раку шлунка є особливо високою. SNU-719 була отримана з помірно диференційованої аденокарциноми і продемонструвала сильну прихильність до пластикових культурних поверхонь, ростучи у вигляді дифузного моношару. Лінія підтримувалася в середовищі RPMI-1640, доповненому 10% теплоінактивованою ембріональною сироваткою великої рогатої худоби.

Комплексний біохімічний та генетичний аналіз SNU-719 виявив експресію карциноембріонального антигену (CEA) та високий рівень тканинного поліпептидного антигену (TPA) як у супернатанті, так і в клітинному лізаті. Однак альфа-фетопротейн (aFP) не був виявлений. Аналіз мутацій виявив зміни в гені TP53, хоча онкоген c-Ki-ras залишився немутованим у цій лінії. Ці особливості роблять SNU-719 придатною моделлю для вивчення молекулярних механізмів аденокарциноми шлунка та для оцінки експресії біомаркерів і терапевтичних втручань. Крім того, профілювання STR і SNP підтвердило її ідентичність і унікальність, забезпечуючи надійність клітинної лінії для експериментів in vitro.

**Organism** Людина

**Tissue** Шлунок

**Disease** трубчаста аденокарцинома

**Synonyms** SNU719, NCI-SNU-719

## Характеристики

**Age** 53 роки

**Gender** Чоловік

**Ethnicity** Корейська

**Morphology** Епітеліальноподібні

**Cell type** Епітеліальний

**Growth properties** Адгезійний, одношаровий

## Нормативні дані

## Клітини SNU-719 | 305636

**Citation** SNU-719 (номер у каталозі Cytion 305636)

**Biosafety level** 2

**NCBI\_TaxID** 9606

**CellosaurusAccession** CVCL\_5086

## Біомолекулярні дані

**Mutational profile** Мутація: CTNNB1, проста, р.Gly34Val (с.101G>T), гетерозиготна; Мутація: MET, проста, р.Asp153Ala (с.458A>C), гетерозиготна; Мутація: NRAS, проста, р.Gln61Leu (с.182A>T), гомозиготна; Мутація: PIK3CA, проста, р.Pro104Arg (с.311C>G), 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** 43 години

**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-719 | 305636

**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 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-719 | 305636**

**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.