

## Клітини SNU-368 | 305631

## Загальна інформація

## Description

Клітинна лінія SNU-368 є моделлю гепатоцелюлярної карциноми (ГЦК) людини, отриманою з первинної пухлини 54-річного пацієнта чоловічої статі. Ця клітинна лінія є частиною панелі з восьми клітинних ліній ГЦК, створених на основі корейських пацієнтів, і призначена для відображення різноманітних молекулярних та фенотипових характеристик раку печінки. Клітини SNU-368 мають багатокутну адгезивну морфологію і демонструють багато гістологічних особливостей первинної пухлини, включаючи трабекулярну та ацинарну структуру, що характерно для диференціації II–IV ступеня за Едмондсоном.

Генетично клітини SNU-368 містять інтегровану ДНК вірусу гепатиту В (HBV) і експресують транскрипти HBV, включаючи HBx і preS/S. Ці особливості роблять її цінною моделлю для вивчення гепатокарциногенезу, пов'язаного з HBV. SNU-368 також експресує трансферин та інсуліноподібний фактор росту II (IGF-II), але не продукує альфа-фетопротеїн (AFP) ні на рівні РНК, ні на рівні білка. Такі молекулярні характеристики є важливими для дослідження шляхів розвитку раку печінки, пов'язаних з вірусною інфекцією, сигналами факторів росту та метаболічними змінами.

SNU-368 використовується у фармакогеномних дослідженнях, зокрема в Репозиторії моделей раку печінки (LIMORE), для вивчення реакції на ліки та виявлення потенційних біомаркерів для цільової терапії. Включення клітинної лінії до масштабних геномних та транскриптомних аналізів підкреслює її важливість у моделюванні гетерогенності первинних ГЦК, що робить її надійним інструментом для вивчення молекулярних основ раку печінки та оцінки нових терапевтичних засобів.

<b>Organism</b>	Людина
<b>Tissue</b>	Печінка
<b>Disease</b>	гепатоцелюлярна карцинома
<b>Synonyms</b>	SNU368

## Характеристики

<b>Age</b>	54 роки
<b>Gender</b>	Чоловік
<b>Ethnicity</b>	Корейська
<b>Morphology</b>	Полігональна
<b>Cell type</b>	Ендотеліальний

## Клітини SNU-368 | 305631

**Growth properties**      Адепт

## Нормативні дані

**Citation**      SNU-368 (номер у каталозі Cytion 305631)

**Biosafety level**      2

**NCBI\_TaxID**      9606

**CellosaurusAccession**      CVCL\_3948

## Біомолекулярні дані

**Viruses**      HBV

**Mutational profile**      Мутація: ARID1A, проста, р.Leu1607Profs\*41 (с.4817dupT), неспецифікована; Мутація: AXIN1, проста, р.Gln184Ter (с.550C>T), неспецифікована; Мутація: TERT, проста, с.1-124C>T (с.228C>T) (C228T), неспецифікована; Мутація: TP53, проста, р.Ser106Arg (с.318C>G), неспецифікована

**Karyotype**      Втратив хромосому Y.

## 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% термоінактивованого FBS

**Dissociation Reagent**      Аккутаза

**Doubling time**      41 година

**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**      Рекоменується співвідношення 1:4

## Клітини SNU-368 | 305631

**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 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. 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

## Клітини SNU-368 | 305631

### 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.