

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.

Organism	Людина
Tissue	Печінка
Disease	гепатоцелюлярна карцинома
Synonyms	SNU368

Характеристики

Age	54 роки
Gender	Чоловік
Ethnicity	Корейська
Morphology	Полігональна
Cell type	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 NaHCO₃ (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 Рекомендується 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°C , щоб забезпечити збереження клітинної цілісності, або перейдіть до кроку 3, якщо потрібно негайне культивування.
3. Для негайного культивування швидко розморозьте віал, зануливши його у водяну баню з чистою водою і антимікробним засобом при температурі 37°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°C , 5% 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.