

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 ₃ (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°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°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

**Shipping
Conditions**

Кріоконсервовані клітинні лінії транспортуються на сухому льоду в перевіреній ізольованій 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.

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.