

## Клітини HT-1197 | 305800

## Загальна інформація

## Description

HT-1197 - це клітинна лінія уротеліальної карциноми людини, отримана з високодиференційованої перехідно-клітинної карциноми сечового міхура дорослого пацієнта чоловічої статі. Ця лінія була отримана з рецидивуючої пухлини після численних хірургічних резекцій і демонструвала агресивну клінічну поведінку з поширеними метастазами перед смертю пацієнта. Морфологічно клітини HT-1197 мають епітеліальні ознаки, включаючи наявність мікроворсинок, тонофібрил і десмосом, які спостерігаються під електронною мікроскопією, що вказує на їх уротеліальне епітеліальне походження. Ці клітини каріотипічно відмінні, мають маркерні хромосоми, демонструють здатність рости в м'якому агарі, що є ознакою незалежного від якоря росту, і є пухлиноутворюючими як у голих мишей, так і у хом'яків з імуносупресією.

На молекулярному рівні HT-1197 містить кілька ключових онкогенних мутацій, які зазвичай асоціюються з раком сечового міхура. Він несе активуючу мутацію S249C в FGFR3 і мутацію E545K в PIK3CA, обидві з яких переважають в патогенезі уротеліальної карциноми сечового міхура. Крім того, HT-1197 має мутацію Q61R в NRAS і мутації в промоторній області TERT, що свідчить про підвищену проліферативну здатність і активність теломерази. Статус TP53 включає зміну c.1094A>G, що додатково свідчить про порушення контролю клітинного циклу та геномної стабільності. Геномне профілювання вказує на те, що HT-1197 належить до підгрупи клітинних ліній уротеліального раку, які характеризуються високою геномною нестабільністю та молекулярними особливостями, що відповідають більш агресивному, м'язово-інвазивному підтипу раку сечового міхура.

**Organism** Людина

**Tissue** Сечовий міхур

**Disease** Рецидивуюча карцинома сечового міхура

**Synonyms** HT 1197, HT1197, HT 1197.T

## Характеристики

**Age** 44 роки

**Gender** Чоловік

**Ethnicity** Кавказець

**Growth properties** Адепт

## Нормативні дані

## Клітини HT-1197 | 305800

<b>Citation</b>	HT-1197 (номер за каталогом Cytion 305800)
-----------------	--

<b>Biosafety level</b>	1
------------------------	---

<b>NCBI_TaxID</b>	9606
-------------------	------

<b>CellosaurusAccession</b>	CVCL_1291
-----------------------------	-----------

## Біомолекулярні дані

<b>Isoenzymes</b>	G6PD, B
-------------------	---------

<b>Tumorigenic</b>	Так; так, у мишей і хом'яків
--------------------	------------------------------

<b>Mutational profile</b>	Мутація: NRAS, проста, р.Gln61Arg (с.182A>G), невизначена. Мутація: TERT, проста, с.1-124C>T (с.228C>T) (C228T), невизначена, Note=в промоторі. Мутація, TP53, проста, р.His365Arg (с.1094A>G), невизначена
---------------------------	---

## Обробка

<b>Culture Medium</b>	EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-глутамін, w: 2,2 г/л NaHCO <sub>3</sub> , w: EBSS (цит. номер 820100a)
-----------------------	--

<b>Supplements</b>	Додайте до середовища 10% FBS
--------------------	-------------------------------

<b>Dissociation Reagent</b>	Аккутаза
-----------------------------	----------

<b>Doubling time</b>	61 година
----------------------	-----------

<b>Fluid renewal</b>	двічі 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 NT-1197 | 305800

**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 перевірній 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 NT-1197 | 305800**

**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.