

## Клітини HROC103 T0 M1 | 300802

## Загальна інформація

<b>Description</b>	Це одна з серії клітинних ліній, створених доктором Міхаелем Ліннебахером з ксенотрансплантата пухлини пацієнта (PDX) з 2006 року.
<b>Organism</b>	Людина
<b>Tissue</b>	Колоректальний, отриманий з PDX (ксенотрансплантат пацієнта) первинної тканини KPP (Colon ascendens, стадія TNM T2N1M0R0L0V0, ступінь G2, Lk(n) + 2, $\Sigma$ Lk(n) 23).
<b>Disease</b>	Аденокарцинома
<b>Metastatic site</b>	Ураження регіонарних лімфатичних вузлів (TNM N1; Lk(n)+2 з 23 обстежених); віддалених метастазів немає (M0)
<b>Applications</b>	Дослідження раку товстої кишки; біологія раку товстої кишки; дослідження клітинних ліній, отриманих на основі PDX; оцінка чутливості до ліків та цільової терапії; моделювання раку товстої кишки з мутаціями p53/KRAS; імунологія раку товстої кишки з мінімальним серійним станом (MSS); дослідження біобанку HROC, підібраного під конкретних пацієнтів
<b>Synonyms</b>	HROC103

## Характеристики

<b>Age</b>	44 роки
<b>Gender</b>	Чоловік
<b>Ethnicity</b>	Кавказець
<b>Morphology</b>	Маленькі клітини в колоніях
<b>Cell type</b>	Епітеліальний
<b>Growth properties</b>	Адепт

## Нормативні дані

<b>Citation</b>	HROC103 T0 M1 (номер за каталогом Cytion 300802)
-----------------	--

## Клітини HROC103 T0 M1 | 300802

**Biosafety level** 1**NCBI\_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL\_1D10**GMO Status** Без генетичної модифікації; клітинна лінія колоректального раку дикого типу, отримана від пацієнта, створена на основі ксенотрансплантата, отриманого від пацієнта, під керівництвом доктором наук Ліннебахера

## Біомолекулярні дані

**Ploidy status** Анеуплоїдний**MSI-status** MSS**Mutational profile** P53 мут, APC мут, K-RasG12VA, N-Raswt, H-Raswt, PIK3CAwt, B-Rafwt

## Обробка

**Culture Medium** DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 г/л Глюкоза, w: 2,5 мМ L-глутамін, w: 15 мМ HEPES, w: 0,5 мМ Піруват натрію, w: 1,2 г/л NaHCO<sub>3</sub> (цит. номер 820400a)**Supplements** Додайте до середовища 10% FBS**Dissociation Reagent** Аккутаза**Doubling time** 30 годин**Subculturing** Видаліть старе середовище з прилиплих клітин і промийте їх PBS, в якому бракує кальцію і магнію. Для колб T25 використовуйте 3-5 мл PBS, а для колб T75 - 5-10 мл. Потім повністю покрийте клітини аккутазою, використовуючи 1-2 мл для колб T25 і 2,5 мл для колб T75. Залиште клітини інкубуватися при кімнатній температурі протягом 8-10 хвилин, щоб відокремити їх. Після інкубації обережно змішайте клітини з 10 мл середовища, щоб ресуспендувати їх, а потім центрифугуйте при 300xg протягом 3 хвилин. Викиньте надосадову рідину, ресуспендуйте клітини у свіжому середовищі та перенесіть їх у нові колби, які вже містять свіже середовище.**Split ratio** від 1 до 3**Seeding density**  $2 \times 10^4$  клітини/cm<sup>2</sup>

**Клітини HROC103 T0 M1 | 300802****Fluid renewal**      Кожні 3-5 днів**Post-Thaw Recovery**      Кілька днів**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 криоіндукованого 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 криовіал 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 криовіал 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.

## Клітини HROC103 T0 M1 | 300802

**Flask Coating**      Ні

### Freezing Procedure

Кріоконсервовані клітинні лінії транспортуються на сухому льоду в перевірній 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.

### Shipping Conditions

Кріоконсервовані клітинні лінії транспортуються на сухому льоду в перевірній 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.

### 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.