**Product sheet**

# Клітини KU-19-19 | 305517

## Загальна інформація

| | |
|---|---|
| **Description** | KU-19-19 — це лінія клітин раку сечового міхура людини, створена на основі дорослого пацієнта-чоловіка з метастатичним перехідноклітинним раком сечового міхура. Лінія клітин має епітеліальну морфологію і росте в прилипаючому стані за стандартних умов культивування. KU-19-19 характеризується як конститутивний виробник множинних гематопоетичних факторів росту, демонструючи потужну активність секреції цитокінів in vitro. Кондиціоноване середовище, отримане з культур KU-19-19, сильно стимулює проліферацію гематопоетичних клітинних ліній, залежних від факторів росту, що вказує на функціональну секрецію біологічно активних цитокінів.<br><br>Біохімічний аналіз кондиціонованого середовища KU-19-19 зафіксував високий рівень гранулоцитарного колонієстимулюючого фактора (G-CSF), що перевищує 5 нг/мл, а також виявлену секрецію гранулоцитарно-макрофагального колонієстимулюючого фактора (GM-CSF), фактора, що стимулює колонії макрофагів (M-CSF), фактора стовбурових клітин (SCF), інтерлейкіну-6 (IL-6) та інтерлейкіну-8 (IL-8). Функціональні аналізи проліферації з використанням цитокін-залежних ліній лейкемічних клітин, включаючи мієлоїдні та мегакаріоцитарні моделі, підтвердили, що фактори, похідні від KU-19-19, значно посилюють синтез ДНК, що вимірюється за інкорпорацією тимідину. Проліферативна реакція є дозозалежною і спостерігається у широкому спектрі гематопоетичних клітинних ліній, що підкреслює біологічну активність секретованих факторів.<br><br>Вироблення цитокінів у клітинах KU-19-19 модулюється зовнішніми стимулами. Короткочасна експозиція форбол-естеру (TPA), інтерлейкіну-1β або інтерферону-γ призводить до збільшення секреції G-CSF, GM-CSF та M-CSF, що демонструє, що експресія цитокінів у цій моделі контролюється декількома регуляторними сигнальними шляхами. Ці властивості роблять KU-19-19 цінною системою in vitro для вивчення продукування цитокінів, що походять з пухлин, взаємодії пухлинних та гемопоетичних клітин, а також регуляції секреції факторів росту в карциномі сечового міхура. |
| **Organism** | Людина |
| **Tissue** | Сечовий міхур |
| **Disease** | Карцинома сечового міхура |
| **Synonyms** | KU 19-19, KU19-19, KU1919, Університет Кейо-19-19 |

## Характеристики

| | |
|---|---|
| **Age** | 76 років |
| **Gender** | Чоловік |
| **Ethnicity** | Японський |

# Клітини KU-19-19 | 305517

| | |
|---|---|
| **Growth properties** | Адепт |

## Нормативні дані

| | |
|---|---|
| **Citation** | KU-19-19 (каталожний номер 305517) |
| **Biosafety level** | 1 |
| **NCBI_TaxID** | 9606 |
| **CellosaurusAccession** | CVCL_1344 |

## Біомолекулярні дані

| | |
|---|---|
| **Mutational profile** | Мутація: p.Glu17Lys, невизначена |

## 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 |
| **Doubling time** | ~48 годин |
| **Freeze medium** | В якості середовища для кріоконсервування ми використовуємо повне живильне середовище + 10% ДМСО для адекватної життєздатності після розморожування. |

## Клітини KU-19-19 | 305517

| | |
|---|---|
| **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.<br>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.<br>3. Для негайного культивування швидко розморозьте віал, зануривши 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.<br>4. Всі наступні кроки виконуйте в стерильних умовах у проточній витяжній шафі, дезінфікуючи кріовіал 70% етанолом перед відкриттям.<br>5. Обережно відкрийте продезінфікований флакон і перенесіть клітинну суспензію в 15 мл центрифужну пробірку, що містить 8 мл культурального середовища кімнатної температури, обережно перемішуючи.<br>6. Центрифугуйте суміш при 200 x g протягом 5 хвилин, обережно відкиньте надосадову рідину, що містить заморожувальне середовище.<br>7. Виконайте процедуру, описану в розділі Відновлення після відтавання |
| **Incubation Atmosphere** | 37°C, 5% $_{CO2}$, 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. |
| **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