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. 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 лейкозних клітин, включаючи мієлоїдні та мегакаріоцитарні моделі, підтвердили, що фактори, отримані з 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. 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. 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, 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. 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. Центрифугуйте суміш при 200 x g протягом 5 хвилин, обережно відкиньте надосадову рідину, що містить заморожувальне середовище. 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 без зволікань перемістіть флакони у відповідне місце 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 та молекулярний аналіз