Product sheet

Клетки KU-19-19 | 305517

Обща информация

Description	KU-19-19 е клетъчна линия от карцином на човешкия пикочен мехур, създадена от възрастен мъж с метастатичен преходен карцином на пикочния мехур. Клетъчната линия проявява епителна морфология и расте адхезивно при стандартни условия на култивиране. KU-19-19 е характеризирана като конститутивен производител на множество хематопоетични растежни фактори, демонстрирайки силна цитокинова секреторна активност in vitro. Кондиционираната среда, получена от култури KU-19-19, силно стимулира пролиферацията на хематопоетични клетъчни линии, зависими от растежни фактори, което показва функционална секреция на биологично активни цитокини. Биохимичните анализи на средата, получена от KU-19-19, са документирали високи нива на гранулоцитен колониестимулиращ фактор (G-CSF), надвишаващи 5 ng/mL, заедно с доловима секреция на гранулоцитно-макрофагенен колониестимулиращ фактор (GM-CSF), макрофаген-колонистимулиращ фактор (M-CSF), стволови клетки фактор (SCF), интерлеукин-6 (IL-6) и интерлеукин-8 (IL-8). Функционални пролиферативни тестове, използващи цитокин-зависими левкемични клетъчни линии, включително миелоидни и мегакариоцитни модели, потвърдиха, че факторите, произведени от KU-19-19, значително подобряват синтеза на ДНК, измерен чрез инкорпориране на тимидин. Пролиферативната реакция е дозозависима и се наблюдава в широк спектър от хематопоетични клетъчни линии, което подчертава биологичната сила на секретираните фактори. Производството на цитокини в клетките KU-19-19 се модулира от външни стимули. Краткосрочното излагане на форбол естер (TPA), интерлеукин-1β или интерферон-γ води до повишена секреция на G-CSF, GM-CSF и M-CSF, което показва, че множество регулаторни сигнални пътища контролират експресията на цитокини в този модел. Тези свойства правят KU-19-19 ценна in vitro система за изучаване на производството на цитокини, произхождащи от тумори, взаимодействията между туморни и хематопоетични клетки и регулирането на секрецията на растежни фактори при карцином на пикочния мехур.
Organism	Човек
Tissue	Пикочен мехур
Disease	Карцином на пикочния мехур
Synonyms	KU 19-19, KU19-19, KU1919, Кейо университет-19-19

Характеристики

Age	76 години
Gender	Мъжки
Ethnicity	Японски

Клетки KU-19-19 | 305517

Growth properties	Придържащи се

Регулаторни данни

Citation	KU-19-19 (каталожен номер 305517 на Cytion)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1344

Биомолекулярни данни

Mutational profile	Мутация: p.Glu17Lys, Неуточнена

Работа с

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 mM стабилен глутамин, w: 2,0 g/L NaHCO3 (номер на статията в Cytion 820700a)
Supplements	Допълнете средата с 10% топлинно активиран FBS
Doubling time	~48 часа
Freeze medium	Като среда за криоконсервация използваме пълна хранителна среда + 10% DMSO за адекватна жизнеспособност след размразяване.

Клетки KU-19-19 | 305517

Thawing and Culturing Cells	1. Уверете се, че флаконът остава дълбоко замразен при доставката, тъй като клетките се транспортират със сух лед, за да се поддържат оптимални температури по време на транспортирането. 2. При получаване или съхранявайте незабавно криовиолата при температури под -150 °C, за да осигурите запазване на клетъчната цялост, или преминете към стъпка 3, ако е необходимо незабавно култивиране. 3. За незабавно култивиране бързо размразете флакона, като го потопите във водна баня с чиста вода и антимикробен агент с температура 37 °C, като разбърквате внимателно в продължение на 40-60 секунди, докато остане малка ледена бучка. 4. Извършвайте всички следващи стъпки при стерилни условия в аспиратор, като преди отваряне дезинфекцирате криовиолата със 70% етанол. 5. Внимателно отворете дезинфекцирания флакон и прехвърлете клетъчната суспензия в 15 ml центрофужна епруветка, съдържаща 8 ml хранителна среда със стайна температура, като разбъркате внимателно. 6. Центрофугирайте сместа при 200 x g в продължение на 5 минути, внимателно изхвърлете супернатантата, съдържаща средата за замразяване. 7. Следвайте процедурата, описана в раздел "Възстановяване след размразяване"
Incubation Atmosphere	37°C, 5% $_{CO2}$, овлажнена атмосфера.
Flask Coating	Няма
Shipping Conditions	Криоконсервираните клетъчни линии се транспортират върху сух лед в утвърдени, изолирани опаковки с достатъчно хладилен агент, за да се поддържа приблизително -78 °C по време на транспортирането. При получаването незабавно прегледайте опаковката и незабавно прехвърлете флаконите за подходящо съхранение.
Storage Conditions	За дълготрайно съхранение поставете флаконите в течен азот в парна фаза при температура около -150 до -196 °C. Съхранението при -80 °C е приемливо само като кратък междинен етап преди прехвърлянето в течен азот.

Контрол на качеството и молекулярен анализ