

## Celule KU-19-19 | 305517

## Informații generale

## Description

KU-19-19 este o linie celulară de carcinom vezical uman stabilită dintr-un pacient adult de sex masculin cu carcinom cu celule tranziționale metastatic al vezicii urinare. Linia celulară prezintă morfologie epitelială și crește aderent în condiții standard de cultură. KU-19-19 a fost caracterizată ca un producător constitutiv de factori de creștere hematopoietici multipli, demonstrând o activitate robustă de secreție de citokine in vitro. Mediul condiționat derivat din culturile KU-19-19 stimulează puternic proliferarea liniilor celulare hematopoietice dependente de factorii de creștere, indicând secreția funcțională de citokine biologic active.

Analizele biochimice ale mediului condiționat KU-19-19 au documentat niveluri ridicate de factor de stimulare a coloniilor de granulocite (G-CSF), depășind 5 ng/mL, împreună cu secreția detectabilă de factor de stimulare a coloniilor de granulocite-macrofage (GM-CSF), factorului de stimulare a coloniilor de macrofage (M-CSF), factorului de celule stem (SCF), interleukinei-6 (IL-6) și interleukinei-8 (IL-8). Testele de proliferare funcțională utilizând linii celulare leucemice dependente de citokine, inclusiv modele mieloide și megacariocitare, au confirmat că factorii derivați din KU-19-19 îmbunătățesc semnificativ sinteza ADN-ului, măsurată prin incorporarea timidinei. Răspunsul proliferativ este dependent de doză și observat într-un panel larg de linii celulare hematopoietice, subliniind potența biologică a factorilor secretați.

Producția de citokine în celulele KU-19-19 este modulată de stimuli externi. Expunerea pe termen scurt la esterul forbol (TPA), interleukina-1 $\beta$  sau interferonul- $\gamma$  are ca rezultat creșterea secreției de G-CSF, GM-CSF și M-CSF, demonstrând că mai multe căi de semnalizare reglatoare controlează expresia citokinelor în acest model. Aceste proprietăți fac din KU-19-19 un sistem in vitro valoros pentru studierea producției de citokine derivate din tumori, a interacțiunilor dintre celulele tumorale și celulele hematopoietice și a reglării secreției factorilor de creștere în carcinomul vezical.

## Organism

Om

## Tissue

Vezica urinară

## Disease

Carcinomul vezicii urinare

## Synonyms

KU 19-19, KU19-19, KU1919, Universitatea Keio-19-19

## Caracteristici

## Age

76 de ani

## Gender

Masculin

## Ethnicity

Japoneză

## Growth properties

Aderent

## Celule KU-19-19 | 305517

### Date de reglementare

<b>Citation</b>	KU-19-19 (număr de catalog Cytion 305517)
<b>Biosafety level</b>	1
<b>NCBI_TaxID</b>	9606
<b>CellosaurusAccession</b>	CVCL_1344

### Date biomoleculare

<b>Mutational profile</b>	Mutație: p.Glu17Lys, nespecificată
---------------------------	------------------------------------

### Manipulare

<b>Culture Medium</b>	RPMI 1640, cu: 2,0 mM glutamină stabilă, cu: 2,0 g/L NaHCO <sub>3</sub> (număr articol Cytion 820700a)
<b>Supplements</b>	Suplimentați mediul cu 10% FBS inactivat termic
<b>Doubling time</b>	~48 ore
<b>Freeze medium</b>	Ca mediu de crioconservare, folosim mediu de creștere complet + 10% DMSO pentru o viabilitate adecvată după dezghețare.

## Celule KU-19-19 | 305517

### Thawing and Culturing Cells

1. Confirmați că flaconul rămâne profund înghețat la livrare, deoarece celulele sunt expediate pe gheață carbonică pentru a menține temperaturi optime în timpul transportului.
2. La primire, fie depozitați crioviola imediat la temperaturi sub -150 °C pentru a asigura păstrarea integrității celulare, fie treceți la etapa 3 dacă este necesară cultivarea imediată.
3. Pentru cultivarea imediată, dezghețați rapid flaconul prin scufundarea acestuia într-o baie de apă la 37 °C cu apă curată și un agent antimicrobian, agitându-l ușor timp de 40-60 de secunde până când rămâne o mică aglomerare de gheață.
4. Se efectuează toate etapele ulterioare în condiții sterile, într-o hotă cu flux, dezinfectând crioviola cu etanol 70% înainte de deschidere.
5. Se deschide cu grijă flaconul dezinfectat și se transferă suspensia celulară într-un tub de centrifugare de 15 ml care conține 8 ml de mediu de cultură la temperatura camerei, amestecând ușor.
6. Se centrifughează amestecul la 200 x g timp de 5 minute, se aruncă cu grijă supernatantul care conține mediul de congelare.
7. Se urmează procedura descrisă la secțiunea Recuperare după decongelare

### Incubation Atmosphere

37°C, 5%  $\text{CO}_2$ , atmosferă umidificată.

### Flask Coating

Niciuna

### Shipping Conditions

Liniiile celulare crioconservate sunt expediate pe gheață carbonică în ambalaje izolate, validate, cu suficient agent frigorific pentru a menține aproximativ -78 °C pe toată durata transportului. La primire, se inspectează imediat recipientul și se transferă fără întârziere fiolele în depozitul corespunzător.

### Storage Conditions

Pentru conservarea pe termen lung, flacoanele se plasează în azot lichid în fază de vapori la o temperatură cuprinsă între -150 și -196 °C. Păstrarea la -80 °C este acceptabilă doar ca o scurtă etapă intermediară înainte de transferul în azot lichid.

## Controlul calității / Profil genetic / HLA