

**Células KU-19-19 | 305517****Informações gerais****Description**

KU-19-19 é uma linha celular de carcinoma da bexiga humana estabelecida a partir de um paciente adulto do sexo masculino com carcinoma de células transitórias metastático da bexiga. A linha celular exibe morfologia epitelial e cresce de forma aderente em condições de cultura padrão. A KU-19-19 foi caracterizada como produtora constitutiva de múltiplos fatores de crescimento hematopoiético, demonstrando uma atividade robusta de secreção de citocinas in vitro. O meio condicionado derivado de culturas de KU-19-19 estimula fortemente a proliferação de linhas celulares hematopoiéticas dependentes de fatores de crescimento, indicando a secreção funcional de citocinas biologicamente ativas.

Análises bioquímicas do meio condicionado KU-19-19 documentaram níveis elevados de fator estimulador de colônias de granulócitos (G-CSF), excedendo 5 ng/mL, juntamente com secreção detectável de fator estimulador de colônias de granulócitos-macrófagos (GM-CSF), fator estimulador de colônias de macrófagos (M-CSF), fator de células estaminais (SCF), interleucina-6 (IL-6) e interleucina-8 (IL-8). Ensaios funcionais de proliferação utilizando linhas celulares de leucemia dependentes de citocinas, incluindo modelos mielóides e megacariocíticos, confirmaram que os fatores derivados do KU-19-19 aumentam significativamente a síntese de ADN, conforme medido pela incorporação de timidina. A resposta proliferativa é dependente da dose e observada em um amplo painel de linhas celulares hematopoiéticas, ressaltando a potência biológica dos fatores secretados.

A produção de citocinas nas células KU-19-19 é modulada por estímulos externos. A exposição de curto prazo ao éster de forbol (TPA), interleucina-1 $\beta$  ou interferon- $\gamma$  resulta no aumento da secreção de G-CSF, GM-CSF e M-CSF, demonstrando que múltiplas vias de sinalização regulatórias controlam a expressão de citocinas neste modelo. Essas propriedades tornam o KU-19-19 um valioso sistema in vitro para o estudo da produção de citocinas derivadas de tumores, das interações entre tumores e células hematopoiéticas e da regulação da secreção de fatores de crescimento no carcinoma da bexiga.

**Organism** Humano**Tissue** Bexiga urinária**Disease** Carcinoma da bexiga**Synonyms** KU 19-19, KU19-19, KU1919, Universidade de Keio-19**Caraterísticas****Age** 76 anos**Gender** Masculino**Ethnicity** Japonês

## Células KU-19-19 | 305517

**Growth properties** Aderente

### Dados regulamentares

**Citation** KU-19-19 (número de catálogo Cytion 305517)

**Biosafety level** 1

**NCBI\_TaxID** 9606

**CellosaurusAccession** CVCL\_1344

### Dados biomoleculares

**Mutational profile** Mutação: p.Glu17Lys, Não especificado

### Manuseamento

**Culture Medium** RPMI 1640, com: 2,0 mM de glutamina estável, com: 2,0 g/L NaHCO<sub>3</sub> (número de artigo Cytion 820700a)

**Supplements** Completar o meio com 10% de FBS inativado pelo calor

**Doubling time** ~48 horas

**Freeze medium** Como meio de criopreservação, utilizamos um meio de crescimento completo + 10% de DMSO para uma viabilidade pós-descongelamento adequada.

## Células KU-19-19 | 305517

### Thawing and Culturing Cells

1. Confirme que o frasco permanece profundamente congelado aquando da entrega, uma vez que as células são enviadas em gelo seco para manter as temperaturas ideais durante o transporte.
2. Após a receção, armazenar o frasco criogénico imediatamente a temperaturas inferiores a  $-150^{\circ}\text{C}$  para garantir a preservação da integridade celular ou avançar para o passo 3 se for necessária uma cultura imediata.
3. Para uma cultura imediata, descongelar rapidamente o frasco imergindo-o num banho de água a  $37^{\circ}\text{C}$  com água limpa e um agente antimicrobiano, agitando suavemente durante 40-60 segundos até ficar um pequeno aglomerado de gelo.
4. Efetuar todos os passos subsequentes em condições estéreis numa capela de fluxo, desinfetando o frasco criogénico com etanol a 70% antes de o abrir.
5. Abrir cuidadosamente o frasco desinfetado e transferir a suspensão de células para um tubo de centrifugação de 15 ml contendo 8 ml de meio de cultura à temperatura ambiente, misturando suavemente.
6. Centrifugar a mistura a  $200 \times g$  durante 5 minutos e eliminar cuidadosamente o sobrenadante que contém o meio de congelação.
7. Seguir o procedimento descrito em Recuperação pós-descongelamento

### Incubation Atmosphere

$37^{\circ}\text{C}$ , 5%  $\text{CO}_2$ , atmosfera humidificada.

### Flask Coating

Nenhum

### Shipping Conditions

As linhas celulares criopreservadas são expedidas em gelo seco em embalagens validadas e isoladas com refrigerante suficiente para manter aproximadamente  $-78^{\circ}\text{C}$  durante o transporte. Aquando da receção, inspecionar imediatamente o recipiente e transferir sem demora os frascos para um local de armazenamento adequado.

### Storage Conditions

Para conservação a longo prazo, colocar os frascos em azoto líquido em fase de vapor a uma temperatura entre  $-150$  e  $-196^{\circ}\text{C}$ . O armazenamento a  $-80^{\circ}\text{C}$  é aceitável apenas como um curto passo intermédio antes da transferência para azoto líquido.

## Controlo de qualidade / Perfil genético / HLA