Product sheet

Células KU-19-19 | 305517

Informações gerais

Description	A KU-19-19 é uma linhagem celular de carcinoma de bexiga humana estabelecida a partir de um paciente adulto do sexo masculino com carcinoma de células transicionais metastático da bexiga. A linhagem celular apresenta morfologia epitelial e cresce de forma aderente em condições padrão de cultura. A KU-19-19 foi caracterizada como produtora constitutiva de múltiplos fatores de crescimento hematopoiéticos, demonstrando robusta atividade de secreção de citocinas in vitro. O meio condicionado derivado de culturas da KU-19-19 estimula fortemente a proliferação de linhagens celulares hematopoiéticas dependentes de fatores de crescimento, indicando a secreção funcional de citocinas biologicamente ativas. Análises bioquímicas do meio condicionado da KU-19-19 documentaram altos níveis de fator estimulador de colônias de granulócitos (G-CSF), superiores a 5 ng/mL, juntamente com secreção detectável de fator estimulador de colônias de granulócitos e macrófagos (GM-CSF), fator estimulador de colônias de macrófagos (M-CSF), fator de células-tronco (SCF), interleucina-6 (IL-6) e interleucina-8 (IL-8). Ensaios funcionais de proliferação utilizando linhagens celulares de leucemia dependentes de citocinas, incluindo modelos mieloides e megacariocíticos, confirmaram que os fatores derivados do KU-19-19 aumentam significativamente a síntese de DNA, conforme medido pela incorporação de timidina. A resposta proliferativa é dependente da dose e observada em um amplo leque de linhagens de células 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), à interleucina-1β ou ao interferon-γ 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 nesse modelo. Essas propriedades tornam a linha KU-19-19 um valioso sistema in vitro para o estudo da produção de citocinas derivadas de tumores, das interações entre células tumorais e hematopoiéticas e da regulação da secreção de fatores de crescimento no carcinoma de bexiga.
Organism	Humano
Tissue	Bexiga
Disease	Carcinoma de bexiga
Synonyms	KU 19-19, KU19-19, KU1919, Universidade de Keio-19-19

Características

Age	76 anos
Gender	Masculino
Ethnicity	Japonês

Células KU-19-19 | 305517

Growth properties	Aderente

Dados regulatórios

Citation	KU-19-19 (número de catálogo da Cytion 305517)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1344

Dados biomoleculares

Mutational profile	Mutação: p.Glu17Lys, não especificada

Manuseio

Culture Medium	RPMI 1640, com 2,0 mM de glutamina estável e 2,0 g/L de $NaHCO_3$ (número de artigo da Cytion: 820700a)
Supplements	Adicione ao meio 10% de FBS inativado por calor
Doubling time	~48 horas
Freeze medium	Como meio de criopreservação, utilizamos meio de crescimento completo + 10% de DMSO para garantir uma viabilidade adequada após o descongelamento.

Células KU-19-19 | 305517

Thawing and Culturing Cells	1. Verifique se o frasco permanece profundamente congelado no momento da entrega, pois as células são enviadas em gelo seco para manter as temperaturas ideais durante o transporte. 2. Após o recebimento, armazene o criovial imediatamente a temperaturas abaixo de -150 °C para garantir a preservação da integridade celular ou prossiga para a etapa 3, caso seja necessária a cultura imediata. 3. Para cultura imediata, descongele rapidamente o frasco imergindo-o em um banho-maria a 37 °C com água limpa e um agente antimicrobiano, agitando suavemente por 40 a 60 segundos até que reste apenas um pequeno pedaço de gelo. 4. Realize todas as etapas subsequentes em condições estéreis em uma cabine de fluxo, desinfetando o criovial com etanol a 70% antes de abri-lo. 5. Abra cuidadosamente o frasco desinfetado e transfira a suspensão celular para um tubo de centrífuga de 15 ml contendo 8 ml de meio de cultura à temperatura ambiente, misturando suavemente. 6. Centrifugue a mistura a 200 x g por 5 minutos e descarte cuidadosamente o sobrenadante contendo o meio de congelamento. 7. Siga o procedimento descrito na seção “Recuperação pós-descongelamento”
Incubation Atmosphere	37 °C, 5% de CO_2, atmosfera umidificada.
Shipping Conditions	As linhagens celulares criopreservadas são enviadas em gelo seco, em embalagens isoladas e validadas, com refrigerante suficiente para manter a temperatura em aproximadamente −78 °C durante todo o transporte. Ao receber a remessa, inspecione o recipiente imediatamente e transfira os frascos sem demora para o local de armazenamento adequado.
Storage Conditions	Para preservação a longo prazo, coloque os frascos em nitrogênio líquido em fase de vapor a uma temperatura entre aproximadamente −150 e −196 °C. O armazenamento a −80 °C é aceitável apenas como uma etapa intermediária de curta duração antes da transferência para o nitrogênio líquido.

Controle de Qualidade e Análise Molecular