KU-19-19

305517

GENERAL INFORMATION

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.

Tissue	Bexiga
Disease	Carcinoma de bexiga

Synonyms

- KU 19-19
- KU19-19
- KU1919
- Keio University-19-19

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Male
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Doubling time	~48 horas

IDENTIFIERS

Citation

KU-19-19 (número de catálogo da Cytion 305517)

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_1344

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Mutational profile

Mutação: p.Glu17Lys, não especificada

HANDLING AND CULTURE

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)

Incubation atmosphere	37 °C, 5% de CO_2, atmosfera umidificada.

Supplements

Adicione ao meio 10% de FBS inativado por calor

Thawing and culturing

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 200 x g for 5 minutes, carefully discard the supernatant containing freezing medium.
Follow the procedure described under Post-Thaw Recovery

QUALITY CONTROL AND CRYOPRESERVATION

Freeze medium	Como meio de criopreservação, utilizamos meio de crescimento completo + 10% de DMSO para garantir uma viabilidade adequada após o descongelamento.

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.

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.

DONOR

Donor age	76 anos
Ethnicity	Japonês

LEGAL AND SAFETY

Safety precautions

Ao planejar o armazenamento de um criotubo em nitrogênio líquido para descongelamento futuro, é obrigatório seguir medidas de segurança rigorosas. É essencial o uso de luvas e roupas de proteção adequadas, além do uso obrigatório de máscara facial ou óculos de proteção durante a transferência de amostras congeladas para dentro ou para fora do tanque de nitrogênio líquido. Isso visa mitigar o risco de ferimentos decorrentes de possíveis explosões dos criotubos durante a remoção, o que pode resultar na projeção de fragmentos pontiagudos.

Warranty

Na Cytion, garantimos a qualidade e a viabilidade de nossos produtos.
Garantimos que nossas células permanecerão viáveis no início da cultura por
60 dias após o envio de nossas instalações.
Asseguramos que todos os materiais estão em conformidade com as especificações descritas no
Certificado de Análise e/ou na Ficha Técnica do Produto.
Para obter todos os detalhes, consulte nossa
Declaração de Garantia.

Material Transfer Agreement required	Yes

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB