KU-19-19

305517

GENERAL INFORMATION

Description

KU-19-19 es una línea celular de carcinoma de vejiga humana establecida a partir de un paciente adulto del sexo masculino con carcinoma de células transicionales metastásico de vejiga. La línea celular presenta una morfología epitelial y crece de forma adherente en condiciones de cultivo estándar. La línea KU-19-19 se ha caracterizado como productora constitutiva de múltiples factores de crecimiento hematopoyéticos, demostrando una sólida actividad de secreción de citocinas in vitro. El medio acondicionado derivado de los cultivos de KU-19-19 estimula fuertemente la proliferación de líneas celulares hematopoyéticas dependientes de factores de crecimiento, lo que indica la secreción funcional de citocinas biológicamente activas.
Los análisis bioquímicos del medio acondicionado de KU-19-19 han documentado altos niveles de factor estimulante de colonias de granulocitos (G-CSF), que superan los 5 ng/mL, junto con una secreción detectable de factor estimulante de colonias de granulocitos y macrófagos (GM-CSF), factor estimulante de colonias de macrófagos (M-CSF), factor de células madre (SCF), interleucina-6 (IL-6) e interleucina-8 (IL-8). Los ensayos de proliferación funcional realizados con líneas celulares de leucemia dependientes de citocinas, incluidos modelos mieloides y megacariocíticos, han confirmado que los factores derivados de KU-19-19 potencian significativamente la síntesis de ADN, según se mide por la incorporación de timidina. La respuesta proliferativa es dependiente de la dosis y se observa en un amplio panel de líneas celulares hematopoyéticas, lo que subraya la potencia biológica de los factores secretados.
La producción de citocinas en las células KU-19-19 es modulada por estímulos externos. La exposición a corto plazo al éster de forbol (TPA), la interleucina-1β o el interferón-γ da lugar a una mayor secreción de G-CSF, GM-CSF y M-CSF, lo que demuestra que múltiples vías de señalización reguladoras controlan la expresión de citocinas en este modelo. Estas propiedades convierten a las células KU-19-19 en un valioso sistema in vitro para estudiar la producción de citocinas derivadas de tumores, las interacciones entre el tumor y las células hematopoyéticas, y la regulación de la secreción de factores de crecimiento en el carcinoma de vejiga.

Tissue	Vejiga urinaria
Disease	Carcinoma de vejiga

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 de 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

Mutación: p.Glu17Lys, sin especificar

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

RPMI 1640, con 2,0 mM de glutamina estable y 2,0 g/L de $NaHCO_3$ (número de artículo de Cytion: 820700a)

Incubation atmosphere	37 °C, 5 % de CO_2, atmósfera humidificada.

Supplements

Añade al medio un 10 % de suero fetal bovino (FBS) inactivado 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 medio de criopreservación, utilizamos un medio de crecimiento completo con un 10 % de DMSO para garantizar una viabilidad adecuada tras la descongelación.

Storage conditions

Para la conservación a largo plazo, coloque los viales en nitrógeno líquido en fase de vapor a una temperatura de entre −150 y −196 °C, aproximadamente. El almacenamiento a −80 °C solo es aceptable como un paso intermedio breve antes de transferirlos al nitrógeno líquido.

Shipping conditions

Las líneas celulares criopreservadas se envían en hielo seco, en un embalaje aislante validado que contiene suficiente refrigerante para mantener una temperatura de aproximadamente −78 °C durante todo el transporte. Al recibir el envío, revise el contenedor de inmediato y traslade los viales sin demora al lugar de almacenamiento adecuado.

DONOR

Donor age	76 años
Ethnicity	Japonés

LEGAL AND SAFETY

Safety precautions

Cuando se planea almacenar un criovial en nitrógeno líquido para su descongelación futura, es obligatorio cumplir con estrictas medidas de seguridad. Es esencial contar con guantes y ropa de protección adecuados, y se requiere el uso de una mascarilla o lentes de seguridad durante la transferencia de muestras congeladas hacia o desde el tanque de nitrógeno líquido. Esto tiene como objetivo mitigar el riesgo de lesiones por posibles explosiones de los criotubos al retirarlos, lo que puede provocar la proyección de fragmentos afilados.

Warranty

En Cytion, respaldamos la calidad y la viabilidad de nuestros productos.
Garantizamos que nuestras células serán viables al inicio del cultivo durante
60 días a partir de la fecha de envío desde nuestras instalaciones.
Aseguramos que todos los materiales cumplen con las especificaciones descritas en el
Certificado de Análisis y/o la Ficha del Producto.
Para obtener más detalles, consulte nuestra
Declaración de garantía.

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