SN12C

305629

INFORMACIÓN GENERAL

Descripción

La línea celular SN12C es un modelo de carcinoma de células renales (CCR) humano derivado de un tumor primario de un paciente varón de 43 años. Esta línea celular se ha utilizado ampliamente en la investigación del cáncer, en particular para investigar la biología y la orientación terapéutica del CCR. Las células SN12C son adherentes en cultivo y presentan propiedades consistentes con la morfología epitelial. La línea celular también forma parte del panel NCI-60, por lo que está ampliamente caracterizada en términos de sus perfiles genómicos, transcriptómicos y proteómicos.
Las células SN12C se han empleado en estudios que exploran la progresión tumoral y la metástasis. Cuando se implantan ortotópicamente en la subcápsula renal de ratones desnudos, las células SN12C forman tumores primarios y se ha demostrado que producen metástasis pulmonares. Estas metástasis se han utilizado para derivar líneas celulares variantes con mayor potencial metastásico, lo que convierte a SN12C en un modelo valioso para estudiar los factores genéticos y fenotípicos que impulsan la metástasis. La línea celular también se ha analizado en busca de mutaciones en oncogenes y supresores tumorales clave, lo que ha revelado sus distintas alteraciones genéticas, incluidos los posibles impulsores oncogénicos del CCR.
SN12C se ha utilizado para evaluar las respuestas a la quimioterapia y a las terapias dirigidas, contribuyendo a la comprensión de los mecanismos de resistencia a los fármacos del CCR. Su inclusión en el panel NCI-60 ha permitido el cribado de fármacos de alto rendimiento y la elaboración de perfiles moleculares, contribuyendo a la identificación de compuestos con actividad selectiva contra el CCR. Estos atributos hacen del SN12C una herramienta indispensable para avanzar en la investigación básica y traslacional del CCR.

Pañuelo de papel	Riñón
Enfermedad	Carcinoma de células renales

Sinónimos

- SN-12C
- SN12 C

CLASIFICACIÓN

Organismo	Humano
Sexo	Hombre
Propiedades de crecimiento	Adherente
Nivel de bioseguridad	1

CARACTERÍSTICAS

Morfología	De tipo epitelial
Tipo de célula	Célula renal
Tiempo de duplicación	26-30 horas

IDENTIFICADORES

Referencia

SN12C (número de catálogo de Cytion 305629)

N.º de identificación fiscal del NCBI	9606

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

Cellosaurus	CVCL_1705

EXPRESIÓN Y SUSCEPTIBILIDAD

Perfil mutacional

Mutación: TP53, Simple, p.Glu336Ter (c.1006G>T), Homocigoto

MANEJO Y CULTIVO

Medio de cultivo

DMEM, w: 4,5 g/L de glucosa, w: 4 mM de L-glutamina, w: 3,7 g/L de NaHCO3, w: 1,0 mM de piruvato sódico (número de artículo de Cytion 820300a)

Atmósfera de incubación	37°C, 5%CO2, atmósfera humidificada.

Suplementos

Complementar el medio con un 10% de FBS

Descongelación y cultivo

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 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

CONTROL DE CALIDAD Y CRIOPRESERVACIÓN

Esterilidad

La contaminación por micoplasma se excluye utilizando tanto ensayos basados en la PCR como métodos de detección de micoplasma basados en la luminiscencia.
Para garantizar la ausencia de contaminación bacteriana, fúngica o por levaduras, los cultivos celulares se someten a inspecciones visuales diarias.

Medio de congelación	Como medio de criopreservación, utilizamos el medio de crecimiento completo (incluido FBS) + 10% DMSO para una viabilidad adecuada tras la descongelación, o CM-1 (número de catálogo 800100 de Cytion), que incluye osmoprotectores optimizados y estabilizadores metabólicos para mejorar la recuperación y reducir el estrés crioinducido.

Condiciones de almacenamiento

Para la conservación a largo plazo, colocar los viales en nitrógeno líquido en fase vapor a una temperatura aproximada de -150 a -196 °C. El almacenamiento a -80 °C sólo es aceptable como breve paso intermedio antes de la transferencia al nitrógeno líquido.

Condiciones de envío

Las líneas celulares crioconservadas se envían en hielo seco en envases validados y aislados con suficiente refrigerante para mantener aproximadamente -78 °C durante el tránsito. A la recepción, inspeccione el envase inmediatamente y transfiera los viales sin demora al almacenamiento adecuado.

DONANTE

Edad del donante	Sin especificar

Origen étnico	Caucásico

ASPECTOS LEGALES Y DE SEGURIDAD

Medidas de seguridad

Cuando se planea almacenar un criovial en nitrógeno líquido para su futura descongelación, es obligatorio cumplir estrictas medidas de seguridad. Es esencial utilizar guantes y ropa de protección adecuados, así como una mascarilla o gafas de seguridad durante el traslado de muestras congeladas desde o hacia el tanque de nitrógeno líquido. Con ello se pretende mitigar el riesgo de lesiones por posibles explosiones crioviales al extraerlas, que pueden dar lugar a la proyección de fragmentos afilados.

Garantía

En Cytion, respaldamos la calidad y viabilidad de nuestros productos.
Garantizamos que nuestras células serán viables al inicio del cultivo durante los 60 días posteriores al envío desde nuestras instalaciones.
Aseguramos que todos los materiales se ajustan a las especificaciones descritas en el Certificado de Análisis y/o Hoja de Producto
Para más información, consulte nuestra <a href=""/Quiénes somos/Garantía/"" hreflang=""x-default"">Declaración de garantía

Se requiere un acuerdo de transferencia de material	Yes