SNU-16

305273

GENERAL INFORMATION

Description

La línea celular SNU-16 se deriva de un carcinoma gástrico poco diferenciado de un adulto humano. Esta línea celular se utiliza ampliamente en la investigación del cáncer gástrico, ya que ofrece un modelo para estudiar los mecanismos moleculares y celulares implicados en el desarrollo y la progresión del adenocarcinoma gástrico. Las células SNU-16 son particularmente valiosas para investigar las alteraciones genéticas, las vías de transducción de señales y el microambiente tumoral asociados con esta forma agresiva de cáncer de estómago.
Las células SNU-16 presentan una morfología epitelial y se caracterizan por la expresión de marcadores de carcinoma gástrico, entre ellos el antígeno carcinoembrionario (CEA) y diversas citoqueratinas. Se sabe que presentan una amplificación del gen c-MET y una sobreexpresión del receptor MET, el cual desempeña un papel significativo en el crecimiento celular, la supervivencia y la metástasis. Los investigadores utilizan las células SNU-16 para explorar el papel de la vía de señalización MET en el cáncer gástrico y para evaluar la eficacia de los inhibidores de MET y otras terapias dirigidas. Además, las células SNU-16 se utilizan en estudios de resistencia a los medicamentos, ensayos de cribado de alto rendimiento y pruebas preclínicas de nuevos agentes quimioterapéuticos. La relevancia de la línea celular SNU-16 en la investigación del cáncer gástrico subraya su importancia para avanzar en nuestra comprensión de la enfermedad y desarrollar estrategias de tratamiento más efectivas para los pacientes con cáncer gástrico.

Tissue	Estómago
Disease	Adenocarcinoma
Metastatic site	Ascitis

Synonyms

- SNU16
- NCI-SNU-16

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Female
Growth properties	Suspension
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	Epithelial
Tumourigenic	Sí, en un medio semisólido

IDENTIFIERS

Citation

SNU-16 (número de catálogo de Cytion 305273)

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_0076

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Surface antigens

Tipo sanguíneo A, Rh+, antígeno carcinoembrionario (CEA) y TAG 72

Oncogenes

Myc +, erb-B2 +

Mutational profile

Mutación: MSH6, p.Lys1358fs*2 (c.4065_4066insTTGA), heterocigótica; Mutación: TP53, p.Tyr205Phe (c.614A>T), homocigótica

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 FBS y 25 mM de HEPES

Subculturing

Células en suspensión: Retira las células del sustrato pipeteando con medio fresco. Para obtener células individuales, pasa la suspensión varias veces a través de una aguja de calibre 22 y viértela en frascos nuevos.

Fluid renewal	2 veces por semana

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 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.

QUALITY CONTROL AND CRYOPRESERVATION

Sterility

Se descarta la contaminación por micoplasmas mediante ensayos basados en PCR y métodos de detección de micoplasmas basados en luminiscencia.
Para garantizar que no haya contaminación bacteriana, fúngica o por levaduras, los cultivos celulares se someten a inspecciones visuales diarias.

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

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	33 años
Ethnicity	Asia Oriental

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

PRODUCT DETAILS

Composition table

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