# SNU-668

305635

## GENERAL INFORMATION

### Description

La línea celular SNU-668 es un modelo de carcinoma gástrico humano derivado originalmente de tejido de adenocarcinoma gástrico poco diferenciado. Esta línea celular se ha utilizado ampliamente en estudios sobre la patogénesis del cáncer gástrico, los mecanismos de señalización y la respuesta a los medicamentos. La caracterización genómica revela que la SNU-668 presenta mutaciones frecuentes y aberraciones cromosómicas que se observan comúnmente en los cánceres gástricos de tipo difuso. En particular, muestra alteraciones en vías oncogénicas clave, como la mutación del gen TP53 y la posible activación de la señalización PI3K/AKT, lo que podría contribuir a sus propiedades tumorigénicas y a su resistencia a la terapia.
La SNU-668 también se ha incluido en proyectos integrales de perfilado multiómico, como la Enciclopedia de Líneas Celulares Cancerosas (CCLE), donde se evaluaron sus firmas transcriptómicas, genómicas, de metilación y proteómicas. La línea celular presenta patrones distintivos de metilación del ADN y perfiles globales de modificación de histonas, los cuales podrían desempeñar un papel en la regulación epigenética de la expresión génica. Además, el análisis de los mapas de dependencia ha sugerido vulnerabilidades específicas del linaje que podrían servir de base para estrategias de terapia dirigida en los carcinomas gástricos difusos. Como modelo de cáncer de estómago de origen étnico asiático, la SNU-668 sigue siendo una herramienta importante en la evaluación preclínica de terapias guiadas molecularmente.

| | |
|---|---|
| **Tissue** | Gástrico |
| **Disease** | adenocarcinoma de células en anillo de sello |
| **Metastatic site** | Ascitis |

### Synonyms

- SNU668
- NCI-SNU-668

## CLASSIFICATION

| | |
|---|---|
| **Organism** | Human |
| **Sex** | Male |
| **Growth properties** | Adherent |
| **Biosafety level** | 1 |

## CHARACTERISTICS

| | |
|---|---|
| **Morphology** | De tipo epitelial |
| **Cell type** | Epithelial |
| **Doubling time** | 26 horas |

## IDENTIFIERS

### Citation

SNU-668 (número de catálogo de Cytion 305635)

| | |
|---|---|
| **NCBI TaxID** | 9606 |
| **Cellosaurus** | CVCL_5081 |

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

## EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

### Mutational profile

Mutación: KRAS, simple, p.Gln61Lys (c.181C>A), homocigótica; Mutación: TP53, simple, p.Ser215Asn (c.644G>A), 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

Añada al medio un 10 % de suero fetal bovino (FBS) inactivado por calor

| | |
|---|---|
| **Dissociation reagent** | Accutase |

### Subculturing

Retira el medio, agrega una solución fresca de tripsina al 0,25 % y EDTA al 0,02 %, deja reposar el frasco de cultivo a 37""C durante 3 a 5 minutos, agregar el medio de cultivo y recolectar las células, transferir el medio a un tubo de 15 ml, centrifugar, aspirar el medio, resuspender los sedimentos con medio de cultivo y dispensar en el frasco de cultivo

| | |
|---|---|
| **Fluid renewal** | De 2 a 3 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** | 63 años |
| **Ethnicity** | Coreano |

## 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 |