SNU-5

305633

GENERAL INFORMATION

Description

La línea celular SNU-5 es un modelo de carcinoma gástrico humano establecido a partir de una lesión metastásica. Se ha caracterizado por sus anomalías moleculares, en particular las relacionadas con el gen supresor tumoral p53. Los estudios muestran que SNU-5 presenta una deleción del transcrito del gen p53, lo cual se determinó por la ausencia de ARNm de p53 en los análisis de Northern blot. Esta pérdida se vio respaldada además por ensayos de protección con RNasa y secuenciación, los cuales revelaron que SNU-5 carece de mutaciones detectables en las regiones codificantes, pero no expresa el transcrito en absoluto, lo que indica un posible mecanismo regulador o epigenético de silenciamiento génico, en lugar de una mutación estructural.
Los análisis proteómicos han proporcionado una comprensión más profunda de las características moleculares de la SNU-5. Estudios a gran escala han incluido a la SNU-5 en un panel de líneas celulares cancerosas utilizadas para mapear el proteoma de las líneas celulares cancerosas humanas. En este contexto, la SNU-5 contribuye a conjuntos de datos que integran la cuantificación, basada en espectrometría de masas, de miles de proteínas. Estos conjuntos de datos proteómicos se han correlacionado con perfiles transcriptómicos, genómicos y fenotípicos, lo que ofrece una visión integral de la expresión proteica, la regulación postranscripcional y las características de respuesta a los fármacos. Dichos conjuntos de datos posicionan a SNU-5 como un modelo valioso para investigar la biología del cáncer gástrico, especialmente en el contexto de la enfermedad metastásica y la desregulación de la vía p53.

Tissue	Gástrico
Disease	Adenocarcinoma
Metastatic site	Ascitis

Applications

Cultivo celular en 3D, Investigación sobre el cáncer

Synonyms

- SNU5
- NCI-SNU-5

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Female
Growth properties	Suspension
GMO status	GMO-S1

GMO status details

GMO-S1: This 4T1 carcinoma derivative contains a-Luc reporter construct introduced by lentiviral transduction, enabling bioluminescent tumor monitoring. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	De tipo linfoblástico
Cell type	Linfoblasto
Doubling time	34 horas

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

IDENTIFIERS

Citation

SNU-5 (número de catálogo de Cytion 305633)

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_0078

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Mutational profile

Mutación: CDKN2A, simple, p.Arg80Ter (c.238C>T) (p.Pro94Leu, c.281C>T), homocigótica; Mutación: TP53, simple, p.Gly262_Ser269delGlyAsnLeuLeuGlyArgAsnSer (c.784_807del24), no especificada

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

IMDM, p/v: 4,5 g/L de glucosa, p/v: 4 mM de L-glutamina, p/v: 25 mM de HEPES, p: 1,0 mM de piruvato de sodio, p: 3,024 g/L de $NaHCO_3$ (número de artículo de Cytion 820800a)

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

Supplements

Añade al medio un 20 % de FBS

Dissociation reagent	Accutase

Subculturing

Recoja las células en un tubo de 15 ml y centrifúgelas; aspire el medio de cultivo; resuspenda los sedimentos; y dispense las células 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	33 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