SNU-216

305630

GENERAL INFORMATION

Description

La línea celular SNU-216 es un modelo de carcinoma gástrico humano derivado de un ganglio linfático metastásico de un paciente con adenocarcinoma moderadamente diferenciado. Esta línea celular forma parte de un panel de modelos de carcinoma gástrico creado para estudiar la biología del cáncer gástrico, particularmente en el contexto de la expresión de antígenos tumorales, las mutaciones genéticas y las respuestas terapéuticas. Las células SNU-216 presentan un patrón de crecimiento adherente en cultivo, formando una monocapa difusa y heterogénea con morfología celular redonda-ovalada y una baja relación núcleo-citoplasma.
Los análisis genéticos han revelado mutaciones significativas en la línea celular SNU-216, incluidas alteraciones en el gen TP53. Específicamente, se ha identificado una mutación en el exón 6, la cual probablemente afecta sus funciones supresoras de tumores. Además, los estudios de antígenos tumorales han demostrado que la línea SNU-216 expresa altos niveles de antígeno carcinoembrionario (CEA) y antígeno polipeptídico tisular (TPA), sin alfa-fetoproteína (AFP) detectable. Estas características convierten a la línea celular en una herramienta valiosa para estudiar las características moleculares y genéticas del cáncer gástrico y para explorar aplicaciones diagnósticas y terapéuticas relacionadas con los marcadores tumorales.
La SNU-216 también se ha incluido en la Enciclopedia de Líneas Celulares Cancerosas (CCLE), lo que proporciona amplios datos genómicos, transcriptómicos y farmacológicos. El perfil molecular de la línea celular se ha utilizado para predecir la sensibilidad a terapias dirigidas y para investigar vías como las que involucran a las receptoras tirosina quinasas y la señalización de PI3K. Su inclusión en este recurso subraya su importancia como modelo preclínico para la investigación del cáncer gástrico y el desarrollo de fármacos.

Tissue	Gástrico
Disease	adenocarcinoma tubular

Applications

Ganglio linfático

Synonyms

- SNU216
- NCI-SNU-216

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Female
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	De tipo epitelial
Cell type	Epithelial
Doubling time	36 horas

IDENTIFIERS

Citation

SNU-216 (número de catálogo de Cytion 305630)

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_3946

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Mutational profile

Mutación: TP53, simple, p.Val216Met (c.646G>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	46 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