

Células SNU-216 | 305630

Información general

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 establecidos para estudiar la biología del cáncer gástrico, particularmente en el contexto de la expresión de antígenos tumorales, mutaciones genéticas y respuestas terapéuticas. Las células SNU-216 presentan un patrón de crecimiento adherente en cultivo, formando una monocapa difusa 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. En concreto, se ha identificado una mutación en el exón 6, que probablemente afecta a sus funciones supresoras de tumores. Además, los estudios de antígenos tumorales han demostrado que SNU-216 expresa altos niveles de antígeno carcinoembrionario (CEA) y antígeno polipeptídico tisular (TPA), sin alfa-fetoproteína (AFP) detectable. Estas características hacen de la línea celular una herramienta valiosa para estudiar las características moleculares y genéticas del cáncer gástrico y para explorar aplicaciones diagnósticas y terapéuticas relacionadas con marcadores tumorales.

SNU-216 también se ha incluido en la Enciclopedia de Líneas Celulares de Cáncer (CCLE), proporcionando 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 implican a los receptores tirosina quinasa y la señalización PI3K. Su inclusión en este recurso subraya su importancia como modelo preclínico para la investigación del cáncer gástrico y el desarrollo de fármacos.

Organism	Humano
Tissue	Gástrico
Disease	adenocarcinoma tubular
Applications	Ganglio linfático
Synonyms	SNU216, NCI-SNU-216

Características

Age	46 años
Gender	Mujer
Ethnicity	Coreano
Morphology	De tipo epitelial

Células SNU-216 | 305630**Cell type** Epitelial**Growth properties** Adherente, monocapa**Datos reglamentarios****Citation** SNU-216 (número de catálogo de Cytion 305630)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_3946**Datos biomoleculares****Mutational profile** Mutación: TP53, Simple, p.Val216Met (c.646G>A), Homocigoto**Manejo de****Culture Medium** RPMI 1640, con: 2,0 mM de glutamina estable, con: 2,0 g/L de NaHCO₃ (número de artículo de Cytion 820700a)**Supplements** Complementar el medio con un 10% de FBS inactivado por calor**Dissociation Reagent** Accutase**Doubling time** 36 horas**Subculturing** Retirar el medio, añadir una solución fresca de tripsina al 0,25% y EDTA al 0,02%, dejar reposar el matraz de cultivo a 37°C durante 3 a 5 minutos, añadir medio de cultivo y recoger las células, transferir el medio a un tubo de 15 ml, centrifugar, aspirar el medio, resuspender los gránulos con medio de cultivo y verter en el matraz de cultivo**Split ratio** Se recomienda una proporción de 1:4**Fluid renewal** de 2 a 3 veces por semana

Células SNU-216 | 305630

Freeze medium

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.

Thawing and Culturing Cells

1. Confirme que el vial permanece profundamente congelado en el momento de la entrega, ya que las células se envían en hielo seco para mantener temperaturas óptimas durante el transporte.
2. Tras la recepción, almacene el criovial inmediatamente a temperaturas inferiores a -150°C para garantizar la conservación de la integridad celular, o proceda al paso 3 si se requiere el cultivo inmediato.
3. Para el cultivo inmediato, descongele rápidamente el vial sumergiéndolo en un baño de agua a 37°C con agua limpia y un agente antimicrobiano, agitando suavemente durante 40-60 segundos hasta que quede un pequeño grumo de hielo.
4. Realice todos los pasos siguientes en condiciones estériles en una campana de flujo, desinfectando el criovial con etanol al 70% antes de abrirlo.
5. Abrir con cuidado el vial desinfectado y transferir la suspensión celular a un tubo de centrifuga de 15 ml que contenga 8 ml de medio de cultivo a temperatura ambiente, mezclando suavemente.
6. Centrifugar la mezcla a $300 \times g$ durante 3 minutos para separar las células y desechar cuidadosamente el sobrenadante que contiene medio de congelación residual.
7. Resuspender suavemente el sedimento celular en 10 ml de medio de cultivo fresco. Para las células adherentes, dividir la suspensión entre dos matraces de cultivo T25; para los cultivos en suspensión, transferir todo el medio a un matraz T25 para promover la interacción y el crecimiento celular efectivos.
8. Siga los protocolos de subcultivo establecidos para el crecimiento y mantenimiento continuos de la línea celular, garantizando resultados experimentales fiables.

Incubation Atmosphere

37°C , 5% CO_2 , atmósfera humidificada.

Flask Coating

Ninguno

Shipping Conditions

Las líneas celulares criopreservadas 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.

Células SNU-216 | 305630

Storage Conditions

Para la conservación a largo plazo, coloque 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.

Control de calidad / Perfil genético / HLA

Sterility

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.