

Células MKN-74 | 300490**Información general****Description**

La línea celular MKN-74 procede de un carcinoma gástrico humano y forma parte de la serie de líneas celulares MKN, desarrolladas para estudiar diversos aspectos del cáncer gástrico. En concreto, MKN-74 se estableció a partir de un adenocarcinoma de estómago poco diferenciado, un tipo de cáncer gástrico conocido por su naturaleza agresiva y su mal pronóstico. Esta línea celular es particularmente útil para la investigación centrada en la comprensión de los mecanismos moleculares que impulsan la progresión tumoral, la invasión y la metástasis en los cánceres gástricos poco diferenciados.

Las células MKN-74 presentan una morfología epitelial y se sabe que crecen en monocapas. Se caracterizan por su elevada capacidad proliferativa y su habilidad para formar colonias en agar blando, lo que indica un fuerte potencial de crecimiento independiente del anclaje, un sello distintivo de la malignidad. Esta línea celular también es valiosa para estudiar las vías de señalización implicadas en el cáncer gástrico, en particular las relacionadas con la proliferación celular, la supervivencia y la resistencia a la quimioterapia. Además, las células MKN-74 se han utilizado en modelos de xenoinjerto para investigar el crecimiento tumoral y la respuesta a agentes terapéuticos, lo que las convierte en una herramienta importante en el desarrollo preclínico de fármacos y la investigación oncológica.

Organism Humano**Tissue** Estómago**Disease** Adenocarcinoma tubular gástrico**Metastatic site** Hígado**Synonyms** MKN74, MKN 74**Características****Age** 62 años**Gender** Hombre**Ethnicity** Asia Oriental**Growth properties** Adherente**Datos reglamentarios****Citation** MKN-74 (número de catálogo 300490 de Cytion)

Células MKN-74 | 300490**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_2791**Datos biomoleculares****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**Dissociation Reagent** Accutase**Subculturing** Retire el medio antiguo de las células adheridas y lávelas con PBS que carezca de calcio y magnesio. Para matraces T25, utilice 3-5 ml de PBS, y para matraces T75, utilice 5-10 ml. A continuación, cubra completamente las células con Accutase, utilizando 1-2 ml para matraces T25 y 2,5 ml para matraces T75. Deje incubar las células a temperatura ambiente durante 8-10 minutos para desprenderlas. Tras la incubación, mezclar suavemente las células con 10 ml de medio para resuspenderlas y, a continuación, centrifugar a 300xg durante 3 minutos. Desechar el sobrenadante, resuspender las células en medio fresco y transferirlas a nuevos matraces que ya contengan medio fresco.**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.

Células MKN-74 | 300490

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

Freezing Procedure

Las líneas celulares crioconservadas 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.

Shipping Conditions

Las líneas celulares crioconservadas 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 MKN-74 | 300490

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.

Perfil de STR

Amelogenin: x,x
CSF1PO: 12
D13S317: 11
D16S539: 9,11
D5S818: 11
D7S820: 9
TH01: 6
TPOX: 8,11
vWA: 16,20
D3S1358: 16
D21S11: 32.2,33.2
D18S51: 12
Penta E: 11,14
Penta D: 9
D8S1179: 11,16
FGA: 23
D6S1043: 13
D2S1338: 18,23
D12S391: 18,21
D19S433: 13,15.2