# IM95m

305557

## INFORMACIÓN GENERAL

**Descripción**

La línea celular IM95m se deriva de un adenocarcinoma gástrico moderadamente diferenciado y destaca por su capacidad para producir cantidades significativas de citocinas, en particular el factor de crecimiento hepatocitario (HGF), el factor de crecimiento endotelial vascular (VEGF) y la interleucina-8 (IL-8). Esta propiedad convierte a la IM95m en un valioso modelo para estudiar las interacciones entre el tumor y la angiogénesis, así como los mecanismos de proliferación y metástasis del cáncer. La línea celular presenta una morfología epitelial con conexiones intercelulares estrechas y un tiempo de duplicación calculado de aproximadamente 25 horas. La IM95m se estableció originalmente a partir de una muestra de cáncer gástrico y ha demostrado la capacidad de formar tumores in vivo, lo que indica su potencial tumorigénico.
La capacidad de IM95m para secretar altos niveles de HGF y VEGF es especialmente relevante para los estudios sobre la progresión del cáncer, ya que estos factores de crecimiento son impulsores clave de la angiogénesis y el crecimiento tumoral. La producción de HGF es continua y significativa, lo que potencia el potencial de IM95m para aportar conocimientos sobre el comportamiento de las vías oncológicas impulsadas por el HGF. La secreción de estos factores sugiere un papel de IM95m en el estudio de los mecanismos de resistencia a las terapias dirigidas, como los inhibidores del VEGFR, en los que la señalización mediada por el HGF puede influir en la disminución de la eficacia del tratamiento.
Además de su producción de citocinas asociadas a la angiogénesis, se ha evaluado la respuesta de IM95m en modelos experimentales relacionados con la inhibición del crecimiento tumoral. Su perfil de expresión respalda las investigaciones sobre estrategias terapéuticas que se dirigen simultáneamente a las vías del VEGF y del HGF, un enfoque que podría proporcionar resultados más completos en el tratamiento del cáncer.

| | |
|---|---|
| **Pañuelo de papel** | Estómago |
| **Enfermedad** | Adenocarcinoma gástrico |

**Sinónimos**

- IM95M
- IM95 m
- IM-95m

## CLASIFICACIÓN

| | |
|---|---|
| **Organismo** | Humano |
| **Sexo** | Hombre |
| **Propiedades de crecimiento** | Adherente |
| **Nivel de bioseguridad** | 1 |

## CARACTERÍSTICAS

| | |
|---|---|
| **Morfología** | De tipo epitelial |

## IDENTIFICADORES

**Referencia**

IM95m (número de catálogo de Cytion 305557)

| | |
|---|---|
| **N.º de identificación fiscal del NCBI** | 9606 |

| | |
|---|---|
| **Cellosaurus** | CVCL_2962 |

## MANEJO Y CULTIVO

**Medio de cultivo**

DMEM, w: 4,5 g/L de glucosa, w: 4 mM de L-glutamina, w: 3,7 g/L de NaHCO3, w: 1,0 mM de piruvato sódico (número de artículo de Cytion 820300a)

| | |
|---|---|
| **Atmósfera de incubación** | 37°C, 5%CO2, atmósfera humidificada. |

**Suplementos**

Complementar el medio con un 10% de FBS

| | |
|---|---|
| **Reactivo de disociación** | Accutase |

**Subcultivo**

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 TrypLE Express, 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, mezcle suavemente las células con 10 ml de medio para resuspenderlas y, a continuación, centrifugue a 300xg durante 3 minutos. Desechar el sobrenadante, resuspender las células en medio fresco y transferirlas a nuevos matraces que ya contengan medio fresco.

**Descongelación y cultivo**

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.

## CONTROL DE CALIDAD Y CRIOPRESERVACIÓN

**Esterilidad**

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.

| | |
|---|---|
| **Medio de congelación** | 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. |

**Condiciones de almacenamiento**

Para la conservación a largo plazo, colocar 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.

**Condiciones de envío**

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.

## DONANTE

| | |
|---|---|
| **Edad del donante** | 63 años |
| **Origen étnico** | Japonés |

## ASPECTOS LEGALES Y DE SEGURIDAD

### Medidas de seguridad

Cuando se planea almacenar un criovial en nitrógeno líquido para su futura descongelación, es obligatorio cumplir estrictas medidas de seguridad. Es esencial utilizar guantes y ropa de protección adecuados, así como una mascarilla o gafas de seguridad durante el traslado de muestras congeladas desde o hacia el tanque de nitrógeno líquido. Con ello se pretende mitigar el riesgo de lesiones por posibles explosiones crioviales al extraerlas, que pueden dar lugar a la proyección de fragmentos afilados.

### Garantía

En Cytion, respaldamos la calidad y viabilidad de nuestros productos.
Garantizamos que nuestras células serán viables al inicio del cultivo durante los 60 días posteriores al envío desde nuestras instalaciones.
Aseguramos que todos los materiales se ajustan a las especificaciones descritas en el Certificado de Análisis y/o Hoja de Producto
Para más información, consulte nuestra <a href=""/Quiénes somos/Garantía/"" hreflang=""x-default"">Declaración de garantía

| | |
|---|---|
| **Se requiere un acuerdo de transferencia de material** | Yes |