

## Células IM95m | 305557

## Informações gerais

## Description

A linha celular IM95m é derivada de um adenocarcinoma gástrico moderadamente diferenciado e tem-se destacado pela sua capacidade de produzir quantidades significativas de citocinas, nomeadamente o fator de crescimento hepatocitário (HGF), o fator de crescimento endotelial vascular (VEGF) e a interleucina-8 (IL-8). Esta propriedade posiciona a IM95m como um modelo valioso para a exploração das interações entre o tumor e a angiogénese, bem como dos mecanismos de proliferação e metástase do cancro. A linha celular apresenta uma morfologia epitelial com ligações intercelulares estreitas e um tempo de duplicação calculado de aproximadamente 25 horas. A IM95m foi originalmente estabelecida a partir de uma amostra de cancro gástrico e demonstrou a capacidade de formar tumores in vivo, indicando o seu potencial tumorigénico.

A capacidade da IM95m de secretar níveis elevados de HGF e VEGF é particularmente relevante para estudos sobre a progressão do cancro, uma vez que estes fatores de crescimento são impulsionadores-chave da angiogénese e do crescimento tumoral. A produção de HGF é contínua e significativa, o que aumenta o potencial da IM95m para contribuir com insights sobre o comportamento das vias do cancro impulsionadas pelo HGF. A secreção destes fatores sugere um papel para a IM95m no estudo de mecanismos de resistência a terapias direcionadas, tais como inibidores de VEGFR, onde a sinalização mediada pelo HGF pode desempenhar um papel na diminuição da eficácia do tratamento.

Para além da sua produção de citocinas associadas à angiogénese, o IM95m foi avaliado quanto à sua resposta em modelos experimentais envolvendo a inibição do crescimento tumoral. O seu perfil de expressão apoia investigações sobre estratégias terapêuticas que visam simultaneamente as vias do VEGF e do HGF, uma abordagem que poderá proporcionar resultados mais abrangentes no tratamento do cancro.

## Organism

Humano

## Tissue

Estômago

## Disease

Adenocarcinoma gástrico

## Synonyms

IM95M, IM95 m, IM-95m

## Caraterísticas

## Age

63 anos

## Gender

Masculino

## Ethnicity

Japonês

## Morphology

De tipo epitelial

## Growth properties

Aderente

**Células IM95m | 305557****Dados regulamentares**

<b>Citation</b>	IM95m (número de catálogo Cytion 305557)
<b>Biosafety level</b>	1
<b>NCBI_TaxID</b>	9606
<b>CellosaurusAccession</b>	CVCL_2962

**Dados biomoleculares****Manuseamento**

<b>Culture Medium</b>	DMEM, com: 4,5 g/L de glucose, com: 4 mM de L-Glutamina, com: 3,7 g/L de NaHCO <sub>3</sub> , com: 1,0 mM de piruvato de sódio (número de artigo Cytion 820300a)
<b>Supplements</b>	Completar o meio com 10% de FBS
<b>Dissociation Reagent</b>	Accutase
<b>Subculturing</b>	Retirar o meio antigo das células aderentes e lavá-las com PBS sem cálcio e magnésio. Para frascos T25, utilizar 3-5 ml de PBS e, para frascos T75, utilizar 5-10 ml. De seguida, cobrir completamente as células com TrypLE Express, utilizando 1-2 ml para os frascos T25 e 2,5 ml para os frascos T75. Deixar as células incubar à temperatura ambiente durante 8-10 minutos para as destacar. Após a incubação, misturar suavemente as células com 10 ml de meio para as ressuspender e, em seguida, centrifugar a 300xg durante 3 minutos. Deitar fora o sobrenadante, ressuspender as células em meio fresco e transferi-las para novos frascos que já contenham meio fresco.
<b>Freeze medium</b>	Como meio de criopreservação, utilizamos um meio de crescimento completo (incluindo FBS) + 10% DMSO para uma viabilidade pós-descongelamento adequada, ou CM-1 (número de catálogo Cytion 800100), que inclui osmoprotectores otimizados e estabilizadores metabólicos para melhorar a recuperação e reduzir o stress induzido pela crio.

## Células IM95m | 305557

### Thawing and Culturing Cells

1. Confirme que o frasco permanece profundamente congelado aquando da entrega, uma vez que as células são enviadas em gelo seco para manter as temperaturas ideais durante o transporte.
2. Após a receção, armazenar o frasco criogénico imediatamente a temperaturas inferiores a  $-150^{\circ}\text{C}$  para garantir a preservação da integridade celular, ou avançar para o passo 3 se for necessária uma cultura imediata.
3. Para uma cultura imediata, descongelar rapidamente o frasco imergindo-o num banho de água a  $37^{\circ}\text{C}$  com água limpa e um agente antimicrobiano, agitando suavemente durante 40-60 segundos até ficar um pequeno aglomerado de gelo.
4. Efetuar todos os passos subsequentes em condições estéreis numa capela de fluxo, desinfectando o frasco criogénico com etanol a 70% antes de o abrir.
5. Abrir cuidadosamente o frasco desinfectado e transferir a suspensão de células para um tubo de centrifugação de 15 ml contendo 8 ml de meio de cultura à temperatura ambiente, misturando suavemente.
6. Centrifugar a mistura a  $300 \times g$  durante 3 minutos para separar as células e eliminar cuidadosamente o sobrenadante que contém o meio de congelação residual.
7. Ressuspender suavemente o pellet de células em 10 ml de meio de cultura fresco. No caso de células aderentes, dividir a suspensão entre dois frascos de cultura T25; no caso de culturas em suspensão, transferir todo o meio para um frasco T25 para promover uma interação e um crescimento eficazes das células.
8. Cumprir os protocolos de subcultura estabelecidos para o crescimento e manutenção contínuos da linha celular, garantindo resultados experimentais fiáveis.

### Incubation Atmosphere

$37^{\circ}\text{C}$ , 5%  $\text{CO}_2$ , atmosfera humidificada.

### Shipping Conditions

As linhas celulares criopreservadas são expedidas em gelo seco em embalagens validadas e isoladas com refrigerante suficiente para manter aproximadamente  $-78^{\circ}\text{C}$  durante o transporte. Aquando da receção, inspecionar imediatamente o recipiente e transferir sem demora os frascos para um local de armazenamento adequado.

### Storage Conditions

Para conservação a longo prazo, colocar os frascos em azoto líquido em fase de vapor a uma temperatura entre  $-150$  e  $-196^{\circ}\text{C}$ . O armazenamento a  $-80^{\circ}\text{C}$  é aceitável apenas como um curto passo intermédio antes da transferência para azoto líquido.

**Células IM95m | 305557**

**Controlo de qualidade / Perfil genético / HLA**

**Sterility**

A contaminação por micoplasma é excluída utilizando ensaios baseados em PCR e métodos de deteção de micoplasma baseados em luminescência.

Para garantir que não há contaminação bacteriana, fúngica ou de leveduras, as culturas de células são sujeitas a inspecções visuais diárias.