IM95m

305557

INFORMAÇÕES GERAIS

Descrição

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, em particular 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.

Tecido	Estômago
Doença	Adenocarcinoma gástrico

Sinónimos

- IM95M
- IM95 m
- IM-95m

CLASSIFICAÇÃO

Organismo	Humano
Sexo	Masculino
Propriedades de crescimento	Aderente
Nível de biossegurança	1

CARACTERÍSTICAS

Morfologia	De tipo epitelial

IDENTIFICADORES

Referência

IM95m (número de catálogo Cytion 305557)

Número de identificação fiscal do NCBI	9606

Cellosaurus	CVCL_2962

MANUSEAMENTO E CULTURA

Meio de cultura

DMEM, com: 4,5 g/L de glucose, com: 4 mM de L-Glutamina, com: 3,7 g/L de NaHCO3, com: 1,0 mM de piruvato de sódio (número de artigo Cytion 820300a)

Atmosfera de incubação	37°C, 5%CO2, atmosfera humidificada.

Suplementos

Completar o meio com 10% de FBS

Reagente de dissociação	Accutase

Subcultura

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.

Descongelamento e cultura

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.

CONTROLO DE QUALIDADE E CRIOPRESERVAÇÃO

Esterilidade

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.

Meio de congelação	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 optimizados e estabilizadores metabólicos para melhorar a recuperação e reduzir o stress induzido pela crio.

Condições de armazenamento

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

Condições de envio

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

DOADOR

Idade do dador	63 anos
Etnia	Japonês

ASPECTOS LEGAIS E DE SEGURANÇA

Precauções de segurança

Quando se planeia armazenar um criovial em nitrogénio líquido para descongelação futura, é obrigatório aderir a medidas de segurança rigorosas. Luvas e vestuário de proteção adequados são essenciais, e a utilização de uma máscara facial ou óculos de segurança é necessária durante a transferência de amostras congeladas para ou do tanque de nitrogénio líquido. Isto destina-se a mitigar o risco de ferimentos provocados por potenciais explosões de crioviais após a remoção, que podem resultar na projeção de fragmentos afiados.

Garantia

Na Cytion, nós garantimos a qualidade e a viabilidade de nossos produtos.
Garantimos que nossas células serão viáveis no início da cultura por 60 dias após o envio de nossas instalações.
Asseguramos que todos os materiais estão em conformidade com as especificações descritas no Certificado de Análise e/ou Folha de Produto
Para mais informações, consulte a nossa <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Declaração de Garantia

É necessário um Acordo de Transferência de Material	Yes