

## Cellule IM95m | 305557

## Informazioni generali

## Description

La linea cellulare IM95m deriva da un adenocarcinoma gastrico moderatamente differenziato e si è distinta per la sua capacità di produrre quantità significative di citochine, in particolare il fattore di crescita degli epatociti (HGF), il fattore di crescita endoteliale vascolare (VEGF) e l'interleuchina-8 (IL-8). Questa proprietà rende IM95m un modello prezioso per lo studio delle interazioni tra tumore e angiogenesi e dei meccanismi di proliferazione e metastasi del cancro. La linea cellulare presenta una morfologia epiteliale con connessioni intercellulari strette e un tempo di raddoppio calcolato di circa 25 ore. IM95m è stata originariamente ottenuta da un campione di cancro gastrico e ha dimostrato la capacità di formare tumori in vivo, indicando il suo potenziale tumorigenico.

La capacità di IM95m di secernere livelli elevati di HGF e VEGF è particolarmente rilevante per gli studi sulla progressione del cancro, poiché questi fattori di crescita sono fattori chiave dell'angiogenesi e della crescita tumorale. La produzione di HGF è continua e significativa, il che aumenta il potenziale di IM95m di fornire approfondimenti sul comportamento dei percorsi tumorali guidati dall'HGF. La secrezione di questi fattori suggerisce un ruolo per IM95m nello studio dei meccanismi di resistenza alle terapie mirate, come gli inibitori del VEGFR, dove la segnalazione mediata dall'HGF può giocare un ruolo nel diminuire l'efficacia del trattamento.

Oltre alla produzione di citochine associate all'angiogenesi, IM95m è stato valutato per la sua risposta in modelli sperimentali che prevedono l'inibizione della crescita tumorale. Il suo profilo di espressione supporta le indagini su strategie terapeutiche che prendono di mira contemporaneamente sia la via del VEGF che quella dell'HGF, un approccio che potrebbe fornire risultati più completi nel trattamento del cancro.

## Organism

Umano

## Tissue

Stomaco

## Disease

Adenocarcinoma gastrico

## Synonyms

IM95M, IM95 m, IM-95m

## Caratteristiche

## Age

63 anni

## Gender

Uomo

## Ethnicity

Giapponese

## Morphology

Simile all'epitelio

## Growth properties

Aderente

## Cellule IM95m | 305557

## Dati normativi

<b>Citation</b>	IM95m (codice catalogo Cytion 305557)
<b>Biosafety level</b>	1
<b>NCBI_TaxID</b>	9606
<b>CellosaurusAccession</b>	CVCL_2962

## Dati biomolecolari

## Manipolazione

<b>Culture Medium</b>	DMEM, w: 4,5 g/L di glucosio, w: 4 mM di L-Glutamina, w: 3,7 g/L di NaHCO <sub>3</sub> , w: 1,0 mM di piruvato di sodio (articolo Cytion numero 820300a)
<b>Supplements</b>	Integrare il terreno di coltura con il 10% di FBS
<b>Dissociation Reagent</b>	Accutase
<b>Subculturing</b>	Rimuovere il vecchio terreno dalle cellule aderenti e lavarle con PBS privo di calcio e magnesio. Per le fiasche T25, utilizzare 3-5 ml di PBS e per le fiasche T75, 5-10 ml. Quindi, coprire completamente le cellule con TrypLE Express, utilizzando 1-2 ml per le fiasche T25 e 2,5 ml per le fiasche T75. Lasciare incubare le cellule a temperatura ambiente per 8-10 minuti per staccarle. Dopo l'incubazione, mescolare delicatamente le cellule con 10 ml di terreno per risospenderle, quindi centrifugare a 300xg per 3 minuti. Scartare il surnatante, risospenderle le cellule in terreno fresco e trasferirle in nuove fiasche contenenti terreno fresco.
<b>Freeze medium</b>	Come terreno di crioconservazione, utilizziamo un terreno di crescita completo (incluso FBS) + 10% DMSO per un'adeguata vitalità post-scongelo, o CM-1 (numero di catalogo Cytion 800100), che include osmoprotettori e stabilizzatori metabolici ottimizzati per migliorare il recupero e ridurre lo stress crio-indotto.

## Cellule IM95m | 305557

### Thawing and Culturing Cells

1. Verificare che la fiala rimanga profondamente congelata al momento della consegna, poiché le cellule vengono spedite con ghiaccio secco per mantenere le temperature ottimali durante il trasporto.
2. Al ricevimento, conservare immediatamente la criovial a temperature inferiori a -150°C per garantire la conservazione dell'integrità cellulare, oppure procedere al punto 3 se è necessaria una coltura immediata.
3. Per la coltura immediata, scongelare rapidamente la fiala immergendola in un bagno d'acqua a 37°C con acqua pulita e un agente antimicrobico, agitando delicatamente per 40-60 secondi finché non rimane un piccolo grumo di ghiaccio.
4. Eseguire tutte le fasi successive in condizioni di sterilità in una cappa a flusso, disinfettando la criovial con etanolo al 70% prima dell'apertura.
5. Aprire con cautela la fiala disinfettata e trasferire la sospensione cellulare in una provetta da centrifuga da 15 ml contenente 8 ml di terreno di coltura a temperatura ambiente, mescolando delicatamente.
6. Centrifugare la miscela a 300 x g per 3 minuti per separare le cellule e scartare con cura il surnatante contenente il terreno di coltura residuo.
7. Risospendere delicatamente il pellet cellulare in 10 ml di terreno di coltura fresco. Per le cellule aderenti, dividere la sospensione tra due fiasche di coltura T25; per le colture in sospensione, trasferire tutto il terreno in una fiasca T25 per promuovere l'interazione e la crescita delle cellule.
8. Attenersi ai protocolli di subcoltura stabiliti per la crescita e il mantenimento continui della linea cellulare, garantendo risultati sperimentali affidabili.

### Incubation Atmosphere

37°C, 5% CO<sub>2</sub>, atmosfera umidificata.

### Shipping Conditions

Le linee cellulari crioconservate vengono spedite su ghiaccio secco in confezioni isolate e convalidate, con una quantità di refrigerante sufficiente a mantenere circa -78 °C durante il trasporto. Al ricevimento, ispezionare immediatamente il contenitore e trasferire immediatamente le fiale in un luogo di conservazione appropriato.

### Storage Conditions

Per la conservazione a lungo termine, porre le fiale in azoto liquido in fase vapore a una temperatura compresa tra -150 e -196 °C circa. La conservazione a -80 °C è accettabile solo come breve fase intermedia prima del trasferimento in azoto liquido.

## Controllo di qualità / Profilo genetico / HLA

## Cellule IM95m | 305557

### **Sterility**

La contaminazione da micoplasma viene esclusa utilizzando sia saggi basati sulla PCR sia metodi di rilevamento del micoplasma basati sulla luminescenza.

Per garantire l'assenza di contaminazione batterica, fungina o da lieviti, le colture cellulari sono sottoposte a ispezioni visive quotidiane.