

Cellule HGC-27 | 300436

Informazioni generali

Description

HGC-27 è una linea cellulare di carcinoma gastrico umano derivata dal sito metastatico di un paziente adulto. Questa linea cellulare presenta una morfologia epiteliale ed è comunemente utilizzata nello studio della patogenesi del cancro gastrico e della risposta cellulare a vari agenti chemioterapici. Le cellule HGC-27 sono state utilizzate in numerosi studi per indagare i meccanismi di proliferazione, apoptosi e metastasi delle cellule tumorali. Sono un modello prezioso per comprendere le complesse interazioni molecolari e le vie coinvolte nel cancro gastrico, compresa la risposta ai composti terapeutici e lo studio di nuovi bersagli farmacologici.

Queste cellule sono anche utili per studiare il ruolo di varie modifiche genetiche ed epigenetiche nella progressione del cancro gastrico. Le ricerche condotte con HGC-27 hanno contribuito a comprendere processi cellulari come la transizione epiteliale-mesenchimale (EMT), un evento critico nella metastasi del cancro. Inoltre, la linea cellulare è stata utilizzata per esplorare le vie di segnalazione dei recettori e il loro impatto sul comportamento delle cellule tumorali, fornendo dati cruciali per lo sviluppo di terapie mirate. Nel complesso, HGC-27 è uno strumento importante per il progresso della ricerca sul cancro gastrico, che contribuisce ad aprire la strada a nuove strategie terapeutiche e a migliorare la comprensione dei meccanismi della malattia.

Organism

Umano

Tissue

Gastrico

Disease

Adenocarcinoma gastrico

Metastatic site

Linfonodo

Synonyms

HGC 27, HGC27

Caratteristiche

Age

Non specificato

Gender

Non specificato

Morphology

Di tipo epiteliale, poligonale o a forma di fuso corto

Growth properties

Monostrato, aderente

Dati normativi

Citation

HGC-27 (numero di catalogo Cytion 300436)

Cellule HGC-27 | 300436

Biosafety level 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_1279

Dati biomolecolari

Protein expression P53 negativo**Tumorigenic** Sì

Manipolazione

Culture Medium DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L di glucosio, w: 2,5 mM di L-Glutamina, w: 15 mM di HEPES, w: 0,5 mM di Sodio piruvato, w: 1,2 g/L di NaHCO₃ (articolo Cytion numero 820400a)**Supplements** Integrare il terreno di coltura con il 10% di FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Doubling time** 17 ore**Subculturing** 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 Accutase, 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, risospendere le cellule in terreno fresco e trasferirle in nuove fiasche contenenti terreno fresco.**Seeding density** Da 1 a 2×10^4 cellule/cm²**Fluid renewal** da 2 a 3 volte alla settimana**Post-Thaw Recovery** Avviare la coltura dalla crioviala con una densità cellulare compresa tra 2 e 3×10^4 cellule/cm². Le cellule si riprenderanno entro 24-48 ore.**Freeze medium** 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 HGC-27 | 300436

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_2 , atmosfera umidificata.

Flask Coating

Nessuno

Freezing Procedure

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.

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.

Cellule HGC-27 | 300436

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

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.

Profilo STR

Amelogenin: x,x
CSF1PO: 12
D13S317: 10,11
D16S539: 10,11
D5S818: 12
D7S820: 11,12,13
TH01: 9
TPOX: 8
vWA: 14
D3S1358: 17
D21S11: 30,33,34
D18S51: 16,17
Penta E: 18
Penta D: 9,13
D8S1179: 7,11,16
FGA: 22

Alleli HLA

A*: 24:02:01
B*: '55:02:01
C*: '03:03:01
DRB1*: '01:01:01
DQA1*: '01:01:01
DQB1*: '05:01:01
DPB1*: '05:01:01
E: '01:01:01