Product sheet

HROGas03 Celle | 300437

Informazioni generali

Description	La linea cellulare HROGas03 deriva dall'adenocarcinoma gastrico di un paziente adulto di sesso femminile. L'adenocarcinoma gastrico, un tipo comune di cancro allo stomaco, si origina dalle cellule epiteliali ghiandolari del rivestimento dello stomaco ed è spesso associato a una prognosi sfavorevole. Come modello, HROGas03 fornisce una risorsa inestimabile per studiare le vie molecolari coinvolte nell'iniziazione, nella progressione e nella resistenza terapeutica dell'adenocarcinoma gastrico. Gli aspetti legati all'età del donatore, come la potenziale instabilità genomica e le alterazioni del microambiente tumorale, possono fornire approfondimenti unici sulla biologia del cancro negli individui anziani. Questa linea cellulare consente ai ricercatori di esplorare i meccanismi molecolari chiave che guidano il cancro gastrico, come le mutazioni nei geni soppressori del tumore (ad esempio, TP53), le alterazioni del ciclo cellulare e le vie di segnalazione disregolate, tra cui le vie Wnt, MAPK e PI3K/AKT. Queste vie sono spesso implicate nella sopravvivenza, nella proliferazione e nel potenziale metastatico delle cellule di cancro gastrico. La linea cellulare HROGas03 può essere utilizzata anche per valutare l'efficacia di terapie mirate, agenti chemioterapici o trattamenti combinati, portando potenzialmente a migliori strategie terapeutiche per i pazienti affetti da cancro gastrico, soprattutto nelle fasce demografiche più anziane.
Organism	Umano
Tissue	Stomaco
Disease	Adenocarcinoma gastrico

Caratteristiche

Age	80 anni
Gender	Donna
Ethnicity	Caucasico
Morphology	Simile all'epitelio
Growth properties	Aderente/Sospensione

Dati normativi

Citation	HROGas03 (numero di catalogo Cytion 300437)
Biosafety level	1

HROGas03 Celle | 300437

NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_2U70
Depositor	M. Linnebacher

Dati biomolecolari

Manipolazione

Culture Medium	DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L di glucosio, w: 2,5 mM di L-Glutammina, 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
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.
Freeze medium	Come terreno di crioconservazione, utilizziamo 50% di terreno basale + 40% di FBS + 10% di DMSO, o CM-1 (Cytion numero di catalogo 800100), che include osmoprotettori e stabilizzatori metabolici ottimizzati per migliorare il recupero e ridurre lo stress crioindotto.

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%$_{CO2}$, 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.

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 qualità e analisi molecolare

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.