

Cellule HARA-B | 300465

Informazioni generali

Description

La linea cellulare HARA-B è derivata da un carcinoma polmonare a cellule squamose umano, specificamente creato da tessuto osseo metastatico in un modello murino. Questa linea cellulare è uno sviluppo secondario della linea cellulare HARA originale ed è caratterizzata da un'elevata espressione della proteina legata all'ormone paratiroideo (PTHrP), che svolge un ruolo significativo nelle estese metastasi ossee osservate in queste cellule. La linea HARA-B è stata fondamentale per lo studio dei meccanismi delle metastasi ossee associate al cancro del polmone.

Gli studi scientifici che coinvolgono HARA-B si concentrano spesso sulla sua utilità nel modellare l'ipercalcemia, una comune sindrome paraneoplastica associata ad alcuni tipi di cancro, tra cui il cancro del polmone. L'ipercalcemia in questo modello è indotta dal trapianto ipodermico delle cellule, fornendo uno strumento prezioso per comprendere le interazioni tra le cellule tumorali e le cellule ossee, nonché le vie che portano alla degradazione dell'osso e al rilascio di calcio. Questa linea cellulare aiuta i ricercatori a studiare potenziali strategie terapeutiche per mitigare le metastasi ossee e le complicazioni associate nei pazienti affetti da cancro del polmone.

Organism

Umano

Tissue

Polmone

Disease

Carcinoma polmonare a cellule squamose

Metastatic site

Versamento pleurico

Synonyms

HARAB

Caratteristiche

Age

57 anni

Gender

Uomo

Ethnicity

Giapponese

Growth properties

Aderente

Dati normativi

Citation

HARA-B (numero di catalogo Cytion 300465)

Cellule HARA-B | 300465

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_2915

Dati biomolecolari

Protein expression Produce un alto livello di peptide legato all'ormone paratiroideo (PTHrP).

Manipolazione

Culture Medium RPMI 1640, w: 2,0 mM di glutammina stabile, w: 2,0 g/L di NaHCO₃ (articolo Cytion numero 820700a)

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 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 HARA-B | 300465

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 HARA-B | 300465

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.

Profilo STR

Amelogenin: x,y
CSF1PO: 13
D13S317: 9
D16S539: 10
D5S818: 12
D7S820: 12
TH01: 7
TPOX: 8,9
vWA: 16,17
D3S1358: 15
D21S11: 30
D18S51: 13
Penta E: 11
Penta D: 9
D8S1179: 10,12
FGA: 20
D6S1043: 11,14
D2S1338: 19,20
D12S391: 18,19
D19S433: 13