

Cellule Hepa 1-6 | 400474

Informazioni generali

Description

La linea cellulare Hepa 1-6 è un modello ben caratterizzato derivato da un epatoma indotto in un topo adulto. Questa linea cellulare è comunemente utilizzata nella ricerca biomedica con particolare attenzione allo studio del cancro del fegato, del metabolismo epatico e della tossicologia. Le cellule hanno una morfologia epiteliale e presentano un fenotipo di carcinoma epatocellulare indifferenziato. Le cellule Hepa 1-6 sono particolarmente utili per studiare le vie biochimiche coinvolte nella funzione epatica e i meccanismi cellulari alla base dell'epatocarcinogenesi.

Le cellule Hepa 1-6 sono note per la loro capacità di essere coltivate facilmente e di mantenere crescita e riproduzione stabili in condizioni standard di laboratorio. Esprimono diversi enzimi del citocromo P450, il che le rende uno strumento eccellente per studi farmacologici e tossicologici. Queste cellule sono utilizzate anche per esplorare la regolazione dell'espressione genica nelle cellule epatiche e per comprendere l'impatto di varie sostanze sulla funzione epatica. Grazie alla loro robustezza e alla loro rilevanza per le malattie epatiche umane, le Hepa 1-6 continuano a essere una risorsa cruciale nel campo della ricerca sulle malattie epatiche.

Organism

Mouse

Tissue

Fegato

Disease

Carcinoma epatocellulare

Synonyms

HEPA 1-6, Hepa-1-6, Hepa1-6

Caratteristiche

Breed/Subspecies

C57/L

Gender

Donna

Morphology

Simile all'epitelio

Growth properties

Aderente

Dati normativi

Citation

Hepa 1-6 (numero di catalogo Cytion 400474)

Biosafety level

1

NCBI_TaxID

10090

Cellule Hepa 1-6 | 400474

CellosaurusAccession CVCL_0327

Dati biomolecolari

Tumorigenic Sì, nei topi C57BL/6.**Viruses** Ectromelia virus (vaiolo dei topi): Negativo.**Products** Albumina, alfa-fetoproteina (AFP, alfa-fetoproteina), albumina, alfa-antitripsina (alfa-1-antitripsina), amilasi

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**Doubling time** 25 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.**Split ratio** Si raccomanda un rapporto di subcoltivazione di 1:4**Seeding density** 1×10^4 cellule/cm²**Fluid renewal** da 2 a 3 volte alla settimana**Post-Thaw Recovery** Bene. Lasciare che le cellule si riprendano dal processo di congelamento per 24-48 ore.**Freeze medium** Come terreno di crioconservazione, utilizziamo un terreno di crescita completo (incluso FBS) + 10% DMSO per un'adeguata vitalità post-scongellamento, 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 Hepa 1-6 | 400474

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 Hepa 1-6 | 400474

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

M_18-3: 16,17
M_4-2: 18,3,19,3
M_6-7: 15
M_3-2: 10
M_19-2: 10,11
M_7-1: 25,2
M_1-1: 14,15,16
M_8-1: 15
M_2-1: 14
M_15-3: 17,18,19
M_6-4: 18,19
M_11-2: 16
M_1-2: 13
M_17-2: 14
M_12-1: 17
M_5-5: 17
M_X-1: 25
M_13-1: 17.1
Human D4/D8: -