

Celle HC11 | 305050

Informazioni generali

Description

La linea cellulare HC11, un clone derivato dalla linea cellulare parentale COMMA-1D, è una linea cellulare epiteliale ottenuta dalla ghiandola mammaria di un topo BALB/c a metà gravidanza. Questo particolare clone è stato isolato mediante trasfezione ed è stato successivamente selezionato per la sua capacità di indurre la proteina beta-caseina in risposta alla prolattina. Come modello, HC11 è particolarmente noto per la sua reattività alla prolattina e ad altri ormoni lattogeni come l'insulina e il desametasone, che facilitano la produzione di proteine del latte come la beta-caseina.

In termini di comportamento e caratteristiche cellulari, le cellule HC11 sono in grado di differenziarsi in condizioni di coltura che non richiedono l'aggiunta di una matrice extracellulare complessa o la co-coltura con altri tipi di cellule. Ciò semplifica l'uso delle cellule HC11 in vari setup sperimentali, incentrati sui meccanismi cellulari della funzione e dello sviluppo della ghiandola mammaria. In particolare, le cellule HC11 producono autonomamente proteine chiave della matrice extracellulare, tra cui la laminina, che sono fondamentali per la loro struttura e funzione. Il profilo di espressione genica delle cellule HC11 varia in base al loro stato di differenziazione: le cellule indifferenziate esprimono geni come *Lgals1*, *Ran*, *Jam-A*, *Bmpr1a*, *Nfkbiz*, *Trib 1*, *Rps21* e *ler3*, mentre le cellule differenziate esprimono *Id1*, evidenziando i cambiamenti dinamici nell'espressione genica associati alla differenziazione delle cellule epiteliali mammarie.

Organism

Mouse

Tissue

Mammario

Synonyms

HC-11, HC11 Epitelio mammario

Caratteristiche

Breed/Subspecies

BALB/c

Age

1 anno

Gender

Donna

Morphology

Epiteliale

Growth properties

Aderente

Dati normativi

Citation

HC11 (numero di catalogo Cytion 305050)

Celle HC11 | 305050

Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0288

Dati biomolecolari**Manipolazione**

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 mM di glutammina stabile, w: 2,0 g/L di NaHCO ₃ (articolo Cytion numero 820700a)
-----------------------	---

Supplements	Integrare il terreno di coltura con il 10% di FBS
--------------------	---

Dissociation Reagent	Accutase
-----------------------------	----------

Doubling time	da 50 a 80 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, risospingere le cellule in terreno fresco e trasferirle in nuove fiasche contenenti terreno fresco.
---------------------	---

Split ratio	da 1:2 a 1:5
--------------------	--------------

Fluid renewal	da 2 a 3 volte alla settimana
----------------------	-------------------------------

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.
----------------------	--

Celle HC11 | 305050

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.

Celle HC11 | 305050

**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.