

Cellule HEC-1-B | 305095

Informazioni generali

Description

La linea cellulare HEC-1-B è una linea cellulare di adenocarcinoma endometriale umano. Questa linea è stata ampiamente utilizzata nella ricerca biomedica relativa allo studio del cancro endometriale, delle risposte ormonali e della farmacologia del cancro. Le cellule sono note per esprimere i recettori per gli estrogeni e il progesterone, il che le rende un modello prezioso per studiare le dinamiche legate agli ormoni nella progressione e nel trattamento del cancro endometriale. Queste cellule sono state utilizzate per studiare i meccanismi molecolari della proliferazione, della differenziazione e della risposta ai trattamenti ormonali e chemioterapici delle cellule tumorali.

In termini di morfologia, le cellule HEC-1-B mostrano tipicamente una forma epiteliale e crescono in un monostrato. Sono caratterizzate da un'elevata capacità di proliferazione in vitro. Studi genetici hanno rivelato diverse alterazioni cromosomiche che si ritiene contribuiscano al fenotipo canceroso di queste cellule. Le ricerche condotte con la linea cellulare HEC-1-B hanno contribuito ad approfondire la comprensione della carcinogenesi endometriale e offrono un sistema robusto per testare potenziali agenti terapeutici. Questa linea cellulare è anche comunemente impiegata in studi incentrati sull'invasione e la metastasi delle cellule tumorali, fornendo approfondimenti sui comportamenti cellulari alla base di questi processi.

Organism

Umano

Tissue

Utero, endometrio

Disease

Adenocarcinoma endometriale

Synonyms

Hec-1-B, HEC-1B, Hec-1b, EC1-B, HEC1B, Hec1B

Caratteristiche

Age

71 anni

Gender

Donna

Ethnicity

Asiatico

Morphology

Epiteliale

Growth properties

Aderente

Dati normativi

Citation

HEC-1-B (numero di catalogo Cytion 305095)

Cellule HEC-1-B | 305095

Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0294

Dati biomolecolari

Antigen expression	Gruppo sanguigno B, Rh
--------------------	------------------------

Tumorigenic	Sì
-------------	----

Manipolazione

Culture Medium	EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamina, w: 2,2 g/L NaHCO ₃ , w: EBSS (articolo Cytion numero 820100a)
----------------	---

Supplements	Integrare il terreno di coltura con il 10% di FBS e l'1% di NEAA
-------------	--

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

Split ratio	da 1:2 a 1:4
-------------	--------------

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

Cellule HEC-1-B | 305095

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 HEC-1-B | 305095

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.