

Cellule HCC1359 | 305783

Informazioni generali

Description

HCC1359 è una linea cellulare umana di carcinoma polmonare non a piccole cellule (NSCLC) derivata dal versamento pleurico di un paziente maschio adulto. La linea cellulare rappresenta il sottotipo di carcinoma a grandi cellule del NSCLC, una categoria caratterizzata da cellule epiteliali maligne di grandi dimensioni e indifferenziate. Le cellule HCC1359 presentano una serie di alterazioni oncogeniche rilevanti, in particolare una mutazione nel gene *KRAS*, che svolge un ruolo centrale nel guidare la tumorigenesi attraverso la via di segnalazione RAS/MAPK. Queste caratteristiche rendono HCC1359 un modello utile per studiare la biologia del NSCLC KRAS-mutante e per valutare terapie mirate, in particolare quelle rivolte ai componenti a valle dell'asse di segnalazione KRAS.

Le cellule HCC1359 sono aderenti in coltura e mostrano caratteristiche morfologiche tipiche delle cellule tumorali epiteliali. La linea è stata utilizzata in diversi studi di farmacogenomica, in particolare nelle piattaforme di screening farmacologico ad alta velocità che analizzano la sensibilità ai farmaci specifica del genotipo. Inoltre, è stata inclusa in diversi database di profiling molecolare, contribuendo alla caratterizzazione dei pattern di espressione genica, delle variazioni del numero di copie e degli spettri di mutazione nel cancro del polmone. Tuttavia, vale la pena notare che l'utilità di HCC1359 può essere limitata in contesti che richiedono modelli specifici per il carcinoma polmonare a piccole cellule o per l'adenocarcinoma, poiché riflette specificamente l'istopatologia a grandi cellule.

Organism

Umano

Tissue

Polmone

Disease

Carcinoma polmonare a cellule giganti

Synonyms

HCC-1359, Centro oncologico Hamon 1359

Caratteristiche

Age

55 anni

Gender

Donna

Ethnicity

Afroamericano

Morphology

Epiteliale

Cell type

Cellula epiteliale

Growth properties

Aderente

Cellule HCC1359 | 305783

Dati normativi

Citation	HCC1359 (numero di catalogo Cytion 305783)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_5128

Dati biomolecolari

Protein expression	Recettore degli estrogeni; recettore del progesterone
Antigen expression	glicoproteina epiteliale 2 (EGP2) ; citocheratina 19
Oncogenes	her2/neu-; p53+
Mutational profile	
Karyotype	quasi diploide

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	62.8 ore
Fluid renewal	2 volte a settimana

Cellule HCC1359 | 305783**Freeze medium**

Come terreno di crioconservazione, utilizzare un terreno di crescita completo (incluso FBS) + 10% DMSO per un'adeguata vitalità post-scongelo, oppure CM-1 (Cytion numero di catalogo 800100), che include osmoprotettori e stabilizzatori metabolici ottimizzati per migliorare il recupero e ridurre lo stress crio-indotto.

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.

Cellule HCC1359 | 305783

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.