Product sheet

Cellule HT-1376 | 305100

Informazioni generali

Description	La linea cellulare HT-1376 deriva da un carcinoma vescicale umano, nello specifico un carcinoma a cellule transizionali di grado 3. Questa linea cellulare è stata creata da un tumore ottenuto tramite resezione transuretrale da una paziente adulta di sesso femminile con una storia di carcinoma vescicale invasivo. Le cellule HT-1376 presentano caratteristiche epiteliali, tra cui la presenza di microvilli e tonofibrille, che sono indicative della loro origine epiteliale. Inoltre, queste cellule mostrano diversi cromosomi marcatori, che le distinguono da altre linee cellulari tumorali conosciute. Le cellule HT-1376 sono anche note per crescere in agar morbido e sono altamente tumorigeniche, formando tumori quando vengono iniettate in topi e criceti immunocompromessi. HT-1376 è importante per la ricerca sul cancro della vescica a causa del suo profilo genetico, che comprende notevoli alterazioni nella regione cromosomica 9p21. Questa regione è spesso soggetta a grandi delezioni omozigoti, che portano all'inattivazione di geni soppressori del tumore critici come CDKN2, CDKN2B e MTAP. Queste delezioni sono comuni nel cancro della vescica e sono cruciali per la comprensione dei meccanismi molecolari alla base della tumorigenesi. Ad esempio, la perdita di CDKN2 e CDKN2B è associata alla disregolazione del ciclo cellulare, che è un evento chiave nella progressione del cancro. Inoltre, le cellule HT-1376 sono state studiate per la loro espressione della proteina p16, un prodotto del gene CDKN2, che è spesso correlata all'assenza di espressione di pRb, un'altra proteina soppressore del tumore. La linea cellulare HT-1376 è stata anche utilizzata nella ricerca virologica per valutare la presenza di virus tumorali, sebbene non sia stata rilevata l'espressione di virus in queste cellule. Ciò rende HT-1376 un modello prezioso per studiare i meccanismi non virali dello sviluppo e della progressione del tumore della vescica. Le alterazioni genetiche della linea cellulare e la sua capacità di crescere in vitro e in vivo forniscono una solida piattaforma per studi preclinici, tra cui la sperimentazione di farmaci e l'esplorazione di nuove strategie terapeutiche mirate a specifiche vie genetiche del cancro alla vescica.
Organism	Umano
Tissue	Vescica urinaria
Disease	Carcinoma della vescica
Synonyms	HT1376, HT 1376, HT 1376.T

Caratteristiche

Age	58 anni
Gender	Donna
Ethnicity	Europeo
Morphology	Epiteliale

Cellule HT-1376 | 305100

Growth properties	Aderente

Dati normativi

Citation	HT-1376 (numero di catalogo Cytion 305100)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1292

Dati biomolecolari

Protein expression	Attività fibrinolitica, interferone
Tumorigenic	Sì

Manipolazione

Culture Medium	EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamina, w: 2,2 g/L NaHCO3, 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
Doubling time	31 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	da 1:2 a 1:6
Fluid renewal	da 2 a 3 volte alla settimana

Cellule HT-1376 | 305100

Freeze medium	Come terreno di crioconservazione, utilizziamo un terreno di crescita completo (incluso FBS) + 10% DMSO per un'adeguata vitalità post-scongelamento, 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.
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.

Cellule HT-1376 | 305100

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.