

## 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, anche se in queste cellule non è stata rilevata l'espressione di virus. Ciò rende HT-1376 un modello prezioso per studiare i meccanismi non virali dello sviluppo e della progressione del cancro alla 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

<b>Growth properties</b>	Aderente
--------------------------	----------

## Dati normativi

<b>Citation</b>	HT-1376 (numero di catalogo Cytion 305100)
-----------------	--

<b>Biosafety level</b>	1
------------------------	---

<b>NCBI_TaxID</b>	9606
-------------------	------

<b>CellosaurusAccession</b>	CVCL_1292
-----------------------------	-----------

## Dati biomolecolari

<b>Protein expression</b>	Attività fibrinolitica, interferone
---------------------------	-------------------------------------

<b>Tumorigenic</b>	Sì
--------------------	----

## Manipolazione

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

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

<b>Dissociation Reagent</b>	Accutase
-----------------------------	----------

<b>Doubling time</b>	31 ore
----------------------	--------

<b>Subculturing</b>	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.
---------------------	---

<b>Split ratio</b>	da 1:2 a 1:6
--------------------	--------------

<b>Fluid renewal</b>	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-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.

### 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%<sub>CO2</sub>, 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 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.