

## Cellule NCI-H146 | 300182

## Informazioni generali

<b>Description</b>	La linea cellulare NCI-H146 è stata derivata da A.F. Gazdar e collaboratori nel 1979 dal liquido pleurico di un paziente con cancro a piccole cellule del polmone. Il campione di midollo osseo è stato prelevato prima della terapia.
<b>Organism</b>	Umano
<b>Tissue</b>	Polmone
<b>Disease</b>	Carcinoma a piccole cellule
<b>Metastatic site</b>	Midollo osseo
<b>Synonyms</b>	H146, H-146, NCIH146

## Caratteristiche

<b>Age</b>	59 anni
<b>Gender</b>	Uomo
<b>Ethnicity</b>	Caucasico
<b>Morphology</b>	Simile all'epitelio
<b>Growth properties</b>	Aggregati in sospensione

## Dati normativi

<b>Citation</b>	NCI-H146 (catalogo Cytion numero 300182)
<b>Biosafety level</b>	1
<b>NCBI_TaxID</b>	9606
<b>CellosaurusAccession</b>	CVCL_1473

## Dati biomolecolari

## Cellule NCI-H146 | 300182

<b>Receptors expressed</b>	Recettore del fattore di crescita insulino-simile II (IGF II)
<b>Protein expression</b>	Le cellule si colorano positivamente per la vimentina e la cheratina, ma sono negative per la proteina triplete del neurofilamento.
<b>Antigen expression</b>	La linea esprime livelli elevati di quattro marcatori biochimici: enolasi specifica dei neuroni, isoenzima cerebrale della creatina chinasi, L-DOPA decarbossilasi e immunoreattività simile alla bombesina
<b>Isoenzymes</b>	G6PD, B, PGM1, 1-2, PGM3, 1-2, ES-D, 1, Me-2, 2, AK-1, 1, GLO-1, 1, Prodotto di frequenza del fenotipo = 0,0009
<b>Tumorigenic</b>	Forma tumori trapiantabili in topi nudi che istologicamente assomigliano alle cellule tumorali del campione biotico originale
<b>Products</b>	Le cellule producono quantità relativamente elevate di mRNA di c-myc, ma le sequenze di DNA di c-myc non vengono amplificate. Le cellule non esprimono vasopressina, ossitocina o peptide di rilascio della gastrina.
<b>Ploidy status</b>	Aneuploide
<b>MSI-status</b>	Stabile (MSS)
<b>Karyotype</b>	Si tratta di una linea cellulare umana quasi triploide. Il numero modale di cromosomi è 68, ma sono frequenti anche cellule con 66, 70 e 71 cromosomi. I cromosomi x sono appaiati e nessun cromosoma Y è stato rilevato nei preparati colorati con QM.

## Manipolazione

<b>Culture Medium</b>	RPMI 1640, w: 2,0 mM di glutammina stabile, w: 2,0 g/L di NaHCO <sub>3</sub> (articolo Cytion numero 820700a)
<b>Supplements</b>	Integrare il terreno di coltura con il 10% di FBS inattivato termicamente
<b>Subculturing</b>	Le cellule devono essere subcoltivate trasferendo parte della sospensione in nuove fiasche di coltura cellulare riempite con terreno fresco. In alternativa, gli ammassi possono essere raccolti per centrifugazione e risospesi in terreno fresco.
<b>Split ratio</b>	Si consiglia un rapporto da 1:2 a 1:6
<b>Seeding density</b>	Da 1 a 2 x 10 <sup>5</sup> cellule/ml
<b>Fluid renewal</b>	da 2 a 3 volte alla settimana

## Cellule NCI-H146 | 300182

### Post-Thaw Recovery

Dopo lo scongelamento, lasciare che le cellule si riprendano dal processo di congelamento per almeno 24-48 ore.

### 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%  $\text{CO}_2$ , atmosfera umidificata.

### Flask Coating

Nessuno

## Cellule NCI-H146 | 300182

### 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.

### 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.

### Profilo STR

**Amelogenin:** x,x

### Alleli HLA

**A\*:** '01:01:01, '03:01:01

**B\*:** '14:02:01, '44:03:01

**C\*:** '08:02:01, '16:01:01

**DRB1\*:** '08:01:01, '15:01:01G

**DQA1\*:** '01:02:01, '04:01:01

**DQB1\*:** '04:02:01, '06:02:01

**DPB1\*:** '02:01:02, '05:01:01

**E:** '01:01:01