

## Cellule NCI-H2347 | 305139

## Informazioni generali

## Description

La linea cellulare NCI-H2347 è una linea cellulare umana di cancro al polmone non a piccole cellule (NSCLC) derivata da un adenocarcinoma polmonare. Questa linea cellulare è ampiamente utilizzata negli studi sulla biologia del cancro del polmone, in particolare per la ricerca sulle mutazioni dei geni soppressori del tumore e sui percorsi che coinvolgono l'apoptosi, la resistenza alla chemioterapia e le terapie oncologiche basate su virus. NCI-H2347 ha p53 di tipo selvatico, il che contrasta con molte linee cellulari di cancro del polmone che ospitano mutazioni di p53, rendendolo un modello rilevante per studiare le differenze nella risposta terapeutica in base allo stato di p53.

Questa linea cellulare è stata utilizzata in esperimenti per testare l'efficacia di nuovi trattamenti come ONYX-015, un adenovirus geneticamente modificato che replica selettivamente e lascia le cellule tumorali con p53 non funzionale. Mentre l'ONYX-015 è stato molto efficace nelle linee cellulari di cancro al polmone con mutazioni della p53, come l'NCI-H522, il suo effetto sull'NCI-H2347, che ha una p53 wild-type, è stato limitato. Inoltre, NCI-H2347 è stato coinvolto in studi incentrati sulla segnalazione di MET, in particolare in relazione alla resistenza agli inibitori della tirosin-chinasi (TKI) di EGFR. È stato dimostrato che, sebbene in questa linea cellulare non si osservi l'amplificazione del gene MET, la sua proteina MET può comunque essere attivata da mutazioni dell'EGFR, suggerendo una complessa interazione tra le vie di segnalazione di MET ed EGFR.

**Organism** Umano

**Tissue** Polmone

**Disease** Adenocarcinoma polmonare

**Synonyms** NCI-H2347, H-2347, NCIH2347

## Caratteristiche

**Age** 54 anni

**Gender** Donna

**Ethnicity** Europeo

**Morphology** Epiteliale

**Growth properties** Aderente

## Dati normativi

**Cellule NCI-H2347 | 305139****Citation** NCI-H2347 (catalogo Cytion numero 305139)**Biosafety level** 1**NCBI\_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL\_1550**Dati biomolecolari****Manipolazione****Culture Medium** RPMI 1640, w: 2,0 mM di glutammina stabile, w: 2,0 g/L di NaHCO<sub>3</sub> (articolo Cytion numero 820700a)**Supplements** Integrare il terreno di coltura con il 10% di FBS**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 1:6**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 NCI-H2347 | 305139

### 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<sub>2</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.

### 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 NCI-H2347 | 305139

### 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  
**CSF1PO:** 11  
**D13S317:** 12,14  
**D16S539:** 11  
**D5S818:** 11  
**D7S820:** 10,11  
**TH01:** 09. Mrz  
**TPOX:** 8  
**vWA:** 16,19  
**D3S1358:** 16  
**D21S11:** 31,31.2  
**D18S51:** 12,19  
**Penta E:** 8,19  
**Penta D:** 12  
**D8S1179:** 10,13  
**FGA:** 20,25  
**D1S1656:** 16,17.3  
**D6S1043:** 14  
**D2S1338:** 17,19  
**D12S391:** 19,2  
**D19S433:** 13,15