

## NCI-H2347 šūnas | 305139

## Vispārīga informācija

## Description

NCI-H2347 šūnu līnija ir no plaušu adenokarcinomas iegūta cilvēka plaušu adenokarcinomas (NSCLC) šūnu līnija. Šo šūnu līniju plaši izmanto plaušu vēža bioloģijas pētījumos, jo īpaši pētījumos, kas saistīti ar audzēja supresoru gēnu mutācijām un ceļiem, kas saistīti ar apoptozi, rezistenci pret ķīmijterapiju un uz vīrusiem balstītu vēža terapiju. NCI-H2347 ir savvaļas tipa p53, kas atšķiras no daudzām plaušu vēža šūnu līnijām, kurās ir p53 mutācijas, tāpēc tā ir piemērots modelis, lai pētītu terapeitiskās atbildes reakcijas atšķirības atkarībā no p53 statusa.

Šī šūnu līnija ir izmantota eksperimentos, lai pārbaudītu tādu jaunu ārstēšanas metožu efektivitāti kā ONYX-015 - ģenētiski modificēts adenovīruss, kas selektīvi replicējas audzēja šūnās ar nefunkcionējošu p53 un iznīcina tās. Lai gan ONYX-015 bija ļoti efektīvs plaušu vēža šūnu līnijās ar p53 mutācijām, piemēram, NCI-H522, tā iedarbība uz NCI-H2347, kurai ir savvaļas tipa p53, bija ierobežota. Turklāt NCI-H2347 tika iesaistīta pētījumos, kuros galvenā uzmanība tika pievērsta MET signalizācijai, jo īpaši saistībā ar rezistenci pret EGFR tirozīnkināzes inhibitoriem (TKI). Ir pierādīts, ka, lai gan šajā šūnu līnijā nav novērota MET gēna amplifikācija, tās MET proteīnu joprojām var aktivizēt EGFR mutācijas, kas liecina par sarežģītu mijiedarbību starp MET un EGFR signalizācijas ceļiem.

## Organism

Cilvēks

## Tissue

Plaušas

## Disease

Plaušu adenokarcinoma

## Synonyms

NCI-H2347, H-2347, NCIH2347

## Raksturojums

## Age

54 gadi

## Gender

Sievietes

## Ethnicity

Eiropas

## Morphology

Epitēlija

## Growth properties

Adherent

## Normatīvie dati

## Citation

NCI-H2347 (Cytion kataloga numurs 305139)

## NCI-H2347 šūnas | 305139

**Biosafety level** 1**NCBI\_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL\_1550**Biomolekulārie dati****Darbs ar****Culture Medium** RPMI 1640, w: 2,0 mM stabils glutamīns, w: 2,0 g/L NaHCO<sub>3</sub> (Cytion izstrādājuma numurs 820700a)**Supplements** Papildināt barotni ar 10% FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Subculturing** Noņemt veco barotni no pielipušajām šūnām un mazgāt tās ar PBS, kurā nav kalcija un magnija. T25 kolbām izmantojiet 3-5 ml PBS, bet T75 kolbām - 5-10 ml. Pēc tam pilnībā pārklājiet šūnas ar Accutase, izmantojot 1-2 ml T25 kolbām un 2,5 ml T75 kolbām. Ļaujiet šūnām inkubēties istabas temperatūrā 8-10 minūtes, lai tās atdalītos. Pēc inkubācijas uzmanīgi samaisiet šūnas ar 10 ml barotnes, lai tās atkārtoti suspendētu, pēc tam centrifugējiet 3 minūtes ar 300xg. Izmetiet supernatantu, atkārtoti suspendējiet šūnas svaigā barotnē un pārvietojiet tās jaunās kolbās, kurās jau ir svaiga barotne.**Split ratio** no 1:2 līdz 1:6**Fluid renewal** 2 līdz 3 reizes nedēļā**Freeze medium** Kā kriokonservēšanas barotni mēs izmantojam pilnvērtīgu augšanas barotni (ieskaitot FBS) + 10 % DMSO, lai nodrošinātu pietiekamu dzīvotspēju pēc atkausēšanas, vai CM-1 (Cytion kataloga numurs 800100), kas ietver optimizētus osmoprotektorus un metaboliskos stabilizatorus, lai uzlabotu atveseļošanos un samazinātu krioinducēto stresu.

## NCI-H2347 šūnas | 305139

### Thawing and Culturing Cells

1. Pārliecinieties, ka pēc piegādes flakons paliek dziļi sasaldēts, jo šūnas tiek sūtītas uz sausā ledus, lai pārvadāšanas laikā saglabātu optimālu temperatūru.
2. Pēc saņemšanas vai nu nekavējoties uzglabāt kriovialu temperatūrā, kas zemāka par -150 °C, lai nodrošinātu šūnu integritātes saglabāšanu, vai arī turpināt 3. posmu, ja nepieciešama tūlītēja kultivēšana.
3. Tūlītējas kultivēšanas gadījumā ātri atkausējiet flakonu, iegremdējot to 37°C ūdens vannā ar tīru ūdeni un antibakteriālu līdzekli, viegli maisot 40-60 sekundes, līdz paliek neliels ledus gabaliņš.
4. Visas turpmākās darbības veiciet sterilos apstākļos plūsmas nosūcējā, pirms atvēršanas dezinficējot kriovialu ar 70% etanolu.
5. Uzmanīgi atveriet dezinficēto flakonu un pārnesiet šūnu suspensiju 15 ml centrifūgas mēģenē, kurā ir 8 ml istabas temperatūras barotnes, uzmanīgi samaisot.
6. Centrifugējiet maisījumu ar 300 x g 3 minūtes, lai atdalītu šūnas, un uzmanīgi izmetiet virskārtu, kas satur saldēšanas barotnes atlikumus.
7. Viegli resuspendēt šūnu granulas 10 ml svaigas barotnes. Adhēzijas šūnu gadījumā suspensiju sadalīt divās T25 kolbās; suspensijas kultūrām visu barotni pārnest vienā T25 kolbā, lai veicinātu efektīvu šūnu mijiedarbību un augšanu.
8. Ievērojiet noteiktos subkultūru protokolus, lai nodrošinātu nepārtrauktu šūnu līnijas augšanu un uzturēšanu, tādējādi nodrošinot uzticamus eksperimentu rezultātus.

### Incubation Atmosphere

37°C, 5%  $\text{CO}_2$ , mitrināta atmosfēra.

### Flask Coating

Neviens

### Freezing Procedure

Kriokonservētas šūnu līnijas tiek sūtītas uz sausā ledus apstiprinātā, izolētā iepakojumā ar pietiekamu dzesēšanas šķidrums daudzumu, lai visā transportēšanas laikā uzturētu aptuveni -78 °C temperatūru. Pēc saņemšanas nekavējoties pārbaudiet iepakojumu un nekavējoties pārvietojiet flakonus uz atbilstošu uzglabāšanas vietu.

## NCI-H2347 šūnas | 305139

**Shipping  
Conditions**

Kriokonservētas šūnu līnijas tiek sūtītas uz sausā ledus apstiprinātā, izolētā iepakojumā ar pietiekamu dzesēšanas šķidrums daudzumu, lai visā transportēšanas laikā uzturētu aptuveni -78 °C temperatūru. Pēc saņemšanas nekavējoties pārbaudiet iepakojumu un nekavējoties pārvietojiet flakonus uz atbilstošu uzglabāšanas vietu.

**Storage  
Conditions**

Ilgstošai uzglabāšanai flakonus ievietojiet šķidrā slāpekļī ar tvaika fāzi aptuveni -150 līdz -196 °C temperatūrā. Uzglabāšana -80 °C temperatūrā ir pieļaujama tikai kā īss starposms pirms pārvietošanas uz šķidro slāpekli.

**Kvalitātes kontrole / Ģenētiskais profils / HLA****Sterility**

Mikoplazmas piesārņojums tiek izslēgts, izmantojot gan uz PCR balstītus testus, gan uz luminiscenci balstītas mikoplazmas noteikšanas metodes.

Lai pārliecinātos, ka nav baktēriju, sēnīšu vai rauga piesārņojuma, šūnu kultūras katru dienu vizuāli pārbauda.

**STR profils**

**Amelogenin:** x,x  
**CSF1PO:** 11  
**D13S317:** 12,14  
**D16S539:** 11  
**D5S818:** 11  
**D7S820:** 10,11  
**TH01:** 9. marts  
**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