

## NCI-H2347-celler | 305139

## Allmän information

## Description

Cellinjen NCI-H2347 är en human cellinje för icke-småcellig lungcancer (NSCLC) som härrör från ett lungadenokarcinom. Denna cellinje används ofta i studier av lungcancerbiologi, särskilt för forskning som involverar mutationer i tumörsuppressorgener och vägar som involverar apoptos, kemoterapiresistens och virusbaserade cancerbehandlingar. NCI-H2347 har p53 av vildtyp, vilket står i kontrast till många cellinjer för lungcancer som har p53-mutationer, vilket gör den till en relevant modell för att studera skillnader i terapivar baserat på p53-status.

Denna cellinje har använts i experiment för att testa effekten av nya behandlingar som ONYX-015, ett genetiskt modifierat adenovirus som selektivt replikerar i och lyserar tumörceller med icke-funktionellt p53. Medan ONYX-015 var mycket effektivt i lungcancer cellinjer med p53-mutationer, som NCI-H522, var dess effekt på NCI-H2347, som har p53 av vildtyp, begränsad. NCI-H2347 har dessutom varit involverad i studier som fokuserat på MET-signalering, särskilt i relation till resistens mot EGFR-tyrosinkinashämmare (TKI). Det har visat sig att även om MET-genamplifiering inte observeras i denna cellinje, kan dess MET-protein fortfarande aktiveras av EGFR-mutationer, vilket tyder på ett komplext samspel mellan MET och EGFR-signalvägarna.

## Organism

Människan

## Tissue

Lungan

## Disease

Adenokarcinom i lungan

## Synonyms

NCI-H2347, H-2347, NCIH2347

## Egenskaper

## Age

54 år

## Gender

Kvinna

## Ethnicity

Europeiska

## Morphology

Epitelial

## Growth properties

Följsam

## Lagstadgade uppgifter

## Citation

NCI-H2347 (Cytion katalognummer 305139)

## NCI-H2347-celler | 305139

**Biosafety level** 1**NCBI\_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL\_1550**Biomolekylära data****Hantering****Culture Medium** RPMI 1640, med: 2,0 mM stabilt glutamin, med: 2,0 g/L NaHCO<sub>3</sub> (Cytion artikelnummer 820700a)**Supplements** Komplettera mediet med 10% FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Subculturing** Ta bort det gamla mediet från de adherenta cellerna och tvätta dem med PBS som saknar kalcium och magnesium. Använd 3-5 ml PBS för T25-kolvar och 5-10 ml för T75-kolvar. Täck sedan cellerna helt med Accutase, använd 1-2 ml för T25-kolvar och 2,5 ml för T75-kolvar. Låt cellerna inkubera i rumstemperatur i 8-10 minuter så att de lossnar. Efter inkubationen, blanda cellerna försiktigt med 10 ml medium för att resuspendera dem och centrifugera sedan vid 300xg i 3 minuter. Kassera supernatanten, resuspendera cellerna i färskt medium och överför dem till nya kolvar som redan innehåller färskt medium.**Split ratio** 1:2 till 1:6**Fluid renewal** 2 till 3 gånger per vecka**Freeze medium** Som kryokonservationsmedium använder vi komplett tillväxtmedium (inklusive FBS) + 10% DMSO för adekvat viabilitet efter upptining, eller CM-1 (Cytion katalognummer 800100), som innehåller optimerade osmoprotektanter och metaboliska stabilisatorer för att förbättra återhämtningen och minska kryoinducerad stress.

## NCI-H2347-celler | 305139

### Thawing and Culturing Cells

1. Bekräfta att flaskan är djupfryst vid leverans, eftersom cellerna skickas på torris för att bibehålla optimala temperaturer under transporten.
2. Vid mottagandet ska du antingen förvara kryovialen omedelbart vid temperaturer under  $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$  för att säkerställa att cellernas integritet bevaras, eller gå vidare till steg 3 om omedelbar odling krävs.
3. Vid omedelbar odling ska injektionsflaskan snabbt tinas genom att den sänks ned i ett  $37\text{ }^{\circ}\text{C}$  vattenbad med rent vatten och ett antimikrobiellt medel och omrörs försiktigt i 40-60 sekunder tills en liten isklump återstår.
4. Utför alla efterföljande steg under sterila förhållanden i en flödeshuv och desinficera kryovialerna med 70 % etanol innan de öppnas.
5. Öppna försiktigt den desinficerade flaskan och överför cellsuspensionen till ett 15 ml centrifugrör som innehåller 8 ml rumstempererat odlingsmedium och blanda försiktigt.
6. Centrifugera blandningen vid  $300 \times g$  i 3 minuter för att separera cellerna och kassera försiktigt supernatanten som innehåller resterande frysmedium.
7. Resuspendera försiktigt cellpelleten i 10 ml färskt odlingsmedium. För adherenta celler, fördela suspensionen mellan två T25-kulturkanor; för suspensionskulturer, överför allt medium till en T25-kolv för att främja effektiv cellinteraktion och tillväxt.
8. Följ fastställda subkulturprotokoll för fortsatt tillväxt och underhåll av cellinjen, vilket säkerställer tillförlitliga experimentella resultat.

### Incubation Atmosphere

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$ , 5%  $\text{CO}_2$ , befuktad atmosfär.

### Flask Coating

Ingen

### Freezing Procedure

Kryopreserverade cellinjer skickas på torris i validerade, isolerade förpackningar med tillräckligt med kylmedel för att hålla cirka  $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$  under hela transporten. Vid mottagandet ska behållaren omedelbart inspekteras och flaskorna utan dröjsmål överföras till lämplig förvaring.

### Shipping Conditions

Kryopreserverade cellinjer skickas på torris i validerade, isolerade förpackningar med tillräckligt med kylmedel för att hålla cirka  $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$  under hela transporten. Vid mottagandet ska behållaren omedelbart inspekteras och flaskorna utan dröjsmål överföras till lämplig förvaring.

## NCI-H2347-celler | 305139

### Storage Conditions

För långtidsförvaring, placera flaskorna i flytande kväve i ångfas vid ca -150 till -196 °C. Förvaring vid -80 °C är acceptabelt endast som ett kort mellanliggande steg innan överföring till flytande kväve.

## Kvalitetskontroll / Genetisk profil / HLA

### Sterility

Mykoplasmakontaminering utesluts med hjälp av både PCR-baserade analyser och luminiscensbaserade metoder för mykoplasmadiagnostik.

För att säkerställa att det inte finns någon kontaminering av bakterier, svamp eller jäst utsätts cellkulturerna för dagliga visuella inspektioner.

### STR-profil

**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