

## Células NCI-H2347 | 305139

## Informações gerais

## Description

A linhagem celular NCI-H2347 é uma linhagem de câncer de pulmão de células não pequenas (NSCLC) derivada de um adenocarcinoma pulmonar. Essa linhagem é amplamente utilizada em estudos sobre a biologia do câncer de pulmão, particularmente em pesquisas envolvendo mutações em genes supressores de tumor e vias relacionadas à apoptose, resistência à quimioterapia e terapias oncológicas baseadas em vírus. A NCI-H2347 possui o p53 do tipo selvagem, o que contrasta com muitas linhas celulares de câncer de pulmão que apresentam mutações no p53, tornando-a um modelo relevante para o estudo das diferenças na resposta terapêutica com base no status do p53.

Essa linhagem celular tem sido utilizada em experimentos para testar a eficácia de novos tratamentos, como o ONYX-015, um adenovírus geneticamente modificado que se replica seletivamente em células tumorais com p53 não funcional e as lisas. Embora o ONYX-015 tenha se mostrado altamente eficaz em linhagens celulares de câncer de pulmão com mutações no p53, como a NCI-H522, seu efeito na NCI-H2347, que possui p53 do tipo selvagem, foi limitado. Além disso, a NCI-H2347 tem sido envolvida em estudos com foco na sinalização do MET, particularmente em relação à resistência aos inibidores da tirosina quinase (TKIs) do EGFR. Foi demonstrado que, embora a amplificação do gene MET não seja observada nessa linhagem celular, sua proteína MET ainda pode ser ativada por mutações no EGFR, sugerindo uma interação complexa entre as vias de sinalização do MET e do EGFR.

**Organism** Humano

**Tissue** Pulmão

**Disease** Adenocarcinoma pulmonar

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

## Características

**Age** 54 anos

**Gender** Mulher

**Ethnicity** Europeu

**Morphology** Epithelial

**Growth properties** Aderente

## Dados regulatórios

**Células NCI-H2347 | 305139****Citation** NCI-H2347 (número de catálogo da Cytion 305139)**Biosafety level** 1**NCBI\_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL\_1550**Dados biomoleculares****Manuseio****Culture Medium** RPMI 1640, com 2,0 mM de glutamina estável e 2,0 g/L de NaHCO<sub>3</sub> (número de artigo da Cytion: 820700a)**Supplements** Adicione 10% de FBS ao meio**Dissociation Reagent** Accutase**Subculturing** Remova o meio antigo das células aderentes e lave-as com PBS sem cálcio nem magnésio. Para frascos T25, use 3 a 5 ml de PBS; para frascos T75, use 5 a 10 ml. Em seguida, cubra as células completamente com Accutase, utilizando 1 a 2 ml para frascos T25 e 2,5 ml para frascos T75. Deixe as células incubarem à temperatura ambiente por 8 a 10 minutos para que se desprendam. Após a incubação, misture delicadamente as células com 10 ml de meio para ressuspender, depois centrifugue a 300xg por 3 minutos. Descarte o sobrenadante, ressuspenda as células em meio fresco e transfira-as para novos frascos que já contenham meio fresco.**Fluid renewal** 2 a 3 vezes por semana**Freeze medium** Como meio de criopreservação, utilizamos meio de crescimento completo (incluindo FBS) + 10% de DMSO para garantir viabilidade adequada após o descongelamento, ou CM-1 (número de catálogo da Cytion 800100), que inclui osmoprotetores e estabilizadores metabólicos otimizados para melhorar a recuperação e reduzir o estresse induzido pela criopreservação.

## Células NCI-H2347 | 305139

### Thawing and Culturing Cells

1. Verifique se o frasco permanece profundamente congelado no momento da entrega, pois as células são enviadas em gelo seco para manter as temperaturas ideais durante o transporte.
2. Após o recebimento, armazene o criovial imediatamente a temperaturas abaixo de -150 °C para garantir a preservação da integridade celular ou prossiga para a etapa 3, caso seja necessária a cultura imediata.
3. Para cultura imediata, descongele rapidamente o frasco imergindo-o em um banho-maria a 37 °C com água limpa e um agente antimicrobiano, agitando suavemente por 40 a 60 segundos até que reste apenas um pequeno pedaço de gelo.
4. Realize todas as etapas subsequentes em condições estéreis em uma cabine de fluxo, desinfetando o criovial com etanol a 70% antes de abri-lo.
5. Abra cuidadosamente o frasco desinfetado e transfira a suspensão celular para um tubo de centrifuga de 15 ml contendo 8 ml de meio de cultura à temperatura ambiente, misturando delicadamente.
6. Centrifugue a mistura a 300 x g por 3 minutos para separar as células e descarte cuidadosamente o sobrenadante contendo o meio de congelamento residual.
7. Ressuspender suavemente o sedimento celular em 10 ml de meio de cultura fresco. Para células aderentes, dividir a suspensão entre dois frascos de cultura T25; para culturas em suspensão, transferir todo o meio para um frasco T25 a fim de promover a interação e o crescimento celular eficazes.
8. Siga os protocolos de subcultura estabelecidos para o crescimento contínuo e a manutenção da linhagem celular, garantindo resultados experimentais confiáveis.

### Incubation Atmosphere

37 °C, 5% de CO<sub>2</sub>, atmosfera umidificada.

### Shipping Conditions

As linhagens celulares criopreservadas são enviadas em gelo seco, em embalagens isoladas e validadas, com refrigerante suficiente para manter a temperatura em aproximadamente -78 °C durante todo o transporte. Ao receber a remessa, inspecione o recipiente imediatamente e transfira os frascos sem demora para o local de armazenamento adequado.

### Storage Conditions

Para preservação a longo prazo, coloque os frascos em nitrogênio líquido em fase de vapor a uma temperatura entre aproximadamente -150 e -196 °C. O armazenamento a -80 °C é aceitável apenas como uma etapa intermediária de curta duração antes da transferência para o nitrogênio líquido.

## Controle de Qualidade e Análise Molecular

## Células NCI-H2347 | 305139

### **Sterility**

A contaminação por micoplasma é descartada por meio de ensaios baseados em PCR e de métodos de detecção de micoplasma baseados em luminescência.

Para garantir que não haja contaminação por bactérias, fungos ou leveduras, as culturas celulares são submetidas a inspeções visuais diárias.