

Células NCI-H2347 | 305139

Información general

Description

La línea celular NCI-H2347 es una línea celular humana de cáncer de pulmón no microcítico (CPNM) derivada de un adenocarcinoma de pulmón. Esta línea celular se utiliza ampliamente en estudios sobre la biología del cáncer de pulmón, en particular para la investigación de mutaciones de genes supresores de tumores y vías relacionadas con la apoptosis, la resistencia a la quimioterapia y las terapias contra el cáncer basadas en virus. El NCI-H2347 tiene p53 de tipo salvaje, lo que contrasta con muchas líneas celulares de cáncer de pulmón que albergan mutaciones de p53, lo que lo convierte en un modelo relevante para estudiar las diferencias en la respuesta terapéutica en función del estado de p53.

Esta línea celular se ha utilizado en experimentos para probar la eficacia de tratamientos novedosos como ONYX-015, un adenovirus modificado genéticamente que se replica selectivamente en células tumorales con p53 no funcional y las destruye. Aunque ONYX-015 fue muy eficaz en líneas celulares de cáncer de pulmón con mutaciones en p53, como NCI-H522, su efecto en NCI-H2347, que tiene p53 de tipo salvaje, fue limitado. Además, el NCI-H2347 ha participado en estudios centrados en la señalización MET, sobre todo en relación con la resistencia a los inhibidores de la tirosina quinasa (TKI) del EGFR. Se ha demostrado que, aunque en esta línea celular no se observa amplificación del gen MET, su proteína MET puede seguir siendo activada por mutaciones del EGFR, lo que sugiere una compleja interacción entre las vías de señalización MET y EGFR.

Organism Humano

Tissue Pulmón

Disease Adenocarcinoma de pulmón

Synonyms NCI-H2347, H-2347, NCIH2347

Características

Age 54 años

Gender Mujer

Ethnicity Europea

Morphology Epitelial

Growth properties Adherente

Datos reglamentarios

Células NCI-H2347 | 305139**Citation** NCI-H2347 (número de catálogo 305139 de Cytion)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_1550**Datos biomoleculares****Manejo de****Culture Medium** RPMI 1640, con: 2,0 mM de glutamina estable, con: 2,0 g/L de NaHCO₃ (número de artículo de Cytion 820700a)**Supplements** Complementar el medio con un 10% de FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Subculturing** Retire el medio antiguo de las células adheridas y lávelas con PBS que carezca de calcio y magnesio. Para matraces T25, utilice 3-5 ml de PBS, y para matraces T75, utilice 5-10 ml. A continuación, cubra completamente las células con Accutase, utilizando 1-2 ml para matraces T25 y 2,5 ml para matraces T75. Deje incubar las células a temperatura ambiente durante 8-10 minutos para desprenderlas. Tras la incubación, mezclar suavemente las células con 10 ml de medio para resuspenderlas y, a continuación, centrifugar a 300xg durante 3 minutos. Desechar el sobrenadante, resuspender las células en medio fresco y transferirlas a nuevos matraces que ya contengan medio fresco.**Split ratio** 1:2 a 1:6**Fluid renewal** de 2 a 3 veces por semana**Freeze medium** Como medio de criopreservación, utilizamos el medio de crecimiento completo (incluido FBS) + 10% DMSO para una viabilidad adecuada tras la descongelación, o CM-1 (número de catálogo 800100 de Cytion), que incluye osmoprotectores optimizados y estabilizadores metabólicos para mejorar la recuperación y reducir el estrés crioinducido.

Células NCI-H2347 | 305139

Thawing and Culturing Cells

1. Confirme que el vial permanece profundamente congelado en el momento de la entrega, ya que las células se envían en hielo seco para mantener temperaturas óptimas durante el transporte.
2. Tras la recepción, almacene el criovial inmediatamente a temperaturas inferiores a -150°C para garantizar la conservación de la integridad celular, o proceda al paso 3 si se requiere el cultivo inmediato.
3. Para el cultivo inmediato, descongele rápidamente el vial sumergiéndolo en un baño de agua a 37°C con agua limpia y un agente antimicrobiano, agitando suavemente durante 40-60 segundos hasta que quede un pequeño grumo de hielo.
4. Realice todos los pasos siguientes en condiciones estériles en una campana de flujo, desinfectando el criovial con etanol al 70% antes de abrirlo.
5. Abrir con cuidado el vial desinfectado y transferir la suspensión celular a un tubo de centrifuga de 15 ml que contenga 8 ml de medio de cultivo a temperatura ambiente, mezclando suavemente.
6. Centrifugar la mezcla a $300 \times g$ durante 3 minutos para separar las células y desechar cuidadosamente el sobrenadante que contiene medio de congelación residual.
7. Resuspender suavemente el sedimento celular en 10 ml de medio de cultivo fresco. Para las células adherentes, dividir la suspensión entre dos matraces de cultivo T25; para los cultivos en suspensión, transferir todo el medio a un matraz T25 para promover la interacción y el crecimiento celular efectivos.
8. Siga los protocolos de subcultivo establecidos para el crecimiento y mantenimiento continuos de la línea celular, garantizando resultados experimentales fiables.

Incubation Atmosphere

37°C , 5% CO_2 , atmósfera humidificada.

Flask Coating

Ninguno

Freezing Procedure

Las líneas celulares crioconservadas se envían en hielo seco en envases validados y aislados con suficiente refrigerante para mantener aproximadamente -78°C durante el tránsito. A la recepción, inspeccione el envase inmediatamente y transfiera los viales sin demora al almacenamiento adecuado.

Shipping Conditions

Las líneas celulares crioconservadas se envían en hielo seco en envases validados y aislados con suficiente refrigerante para mantener aproximadamente -78°C durante el tránsito. A la recepción, inspeccione el envase inmediatamente y transfiera los viales sin demora al almacenamiento adecuado.

Células NCI-H2347 | 305139

Storage Conditions

Para la conservación a largo plazo, coloque los viales en nitrógeno líquido en fase vapor a una temperatura aproximada de -150 a -196 °C. El almacenamiento a -80 °C sólo es aceptable como breve paso intermedio antes de la transferencia al nitrógeno líquido.

Control de calidad / Perfil genético / HLA

Sterility

La contaminación por micoplasma se excluye utilizando tanto ensayos basados en la PCR como métodos de detección de micoplasma basados en la luminiscencia.

Para garantizar la ausencia de contaminación bacteriana, fúngica o por levaduras, los cultivos celulares se someten a inspecciones visuales diarias.

Perfil de 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