

Células NCI-H446 | 305049**Información general**

Description Esta línea celular fue establecida en 1982 por D. Carney, A.F. Gazdar y sus colaboradores a partir del líquido pleural de un paciente con cáncer de pulmón de células pequeñas. La morfología original del tumor no era característica del cáncer de pulmón de células pequeñas. La línea celular es una variante del cáncer de pulmón de células pequeñas en cuanto a bioquímica y morfología, y expresa enolasa específica de neuronas, así como la isoenzima cerebral de la creatina quinasa. No se ha detectado en esta línea celular ni L-DOPA descarboxilasa, ni bombesina, ni vasopresina, ni oxitocina, ni péptido liberador de gastrina. Esta línea celular presenta un grado 20 veces mayor de amplificación del ADN de c-myc y un grado 15 veces mayor de ARN de c-myc. La línea celular se propagó originalmente en medio RPMI 1640 sin suero, suplementado con 10 nM de hidrocortisona, 5 microgramos/mL de insulina, 10 microgramos/mL de transferrina, 10 nM de 17-beta-estradiol, y 30 nM de selenito de sodio. Estas células pueden formar tumores trasplantables con histología atípica de cáncer de pulmón de células pequeñas.

Organism Humano

Tissue Pulmón

Disease Carcinoma pulmonar de células pequeñas

Metastatic site Derrame pleural

Synonyms NCI-H446, H-446, NCI-446, NCIH446

Características

Age 61 años

Gender Hombre

Ethnicity Europeo

Morphology De tipo epitelial

Growth properties Adherente

Datos normativos

Citation NCI-H446 (número de catálogo de Cytion 305049)

Biosafety level 1

Células NCI-H446 | 305049**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_1562**Datos biomoleculares****Tumorigenic** Sí, en ratones nude (las células forman tumores trasplantables con una histología atípica de SCLC).**Manejo****Culture Medium** RPMI 1640, con 2,0 mM de glutamina estable y 2,0 g/L de NaHCO₃ (número de artículo de Cytion: 820700a)**Supplements** Añada al medio un 10 % de FBS, 2,5 g/L de glucosa, 10 mM de HEPES y 1,0 mM de piruvato de sodio**Dissociation Reagent** Accutase**Subculturing** Recoja las células en suspensión en un tubo de 15 ml y lave suavemente las células adherentes con PBS sin calcio ni magnesio (utilice de 3 a 5 ml para frascos T25 y de 5 a 10 ml para frascos T75). Aplique Accutase (1 a 2 ml para frascos T25, 2,5 ml para frascos T75) asegurándose de cubrir completamente la capa celular. Deje que las células se incuben a temperatura ambiente durante 10 minutos. Tras la incubación, combine y centrifugue tanto la suspensión como las células adheridas. Después de la centrifugación, resuspender cuidadosamente el sedimento celular y transferir la suspensión celular a nuevos frascos que contengan medio fresco.**Fluid renewal** De 2 a 3 veces por semana**Freeze medium** Como medio de criopreservación, utilizamos un medio de crecimiento completo (que incluye FBS) + 10 % de DMSO para garantizar una viabilidad adecuada tras la descongelación, o CM-1 (número de catálogo de Cytion 800100), que incluye osmoprotectores y estabilizadores metabólicos optimizados para mejorar la recuperación y reducir el estrés inducido por la criopreservación.

Células NCI-H446 | 305049

Thawing and Culturing Cells

1. Verifique que el vial se mantenga profundamente congelado al momento de la entrega, ya que las células se envían en hielo seco para mantener temperaturas óptimas durante el transporte.
2. Al recibirlo, almacene el criovial inmediatamente a temperaturas inferiores a -150 °C para garantizar la preservación de la integridad celular, o bien continúe con el paso 3 si se requiere un 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 a 60 segundos hasta que quede un pequeño trozo de hielo.
4. Realice todos los pasos posteriores en condiciones estériles bajo una cabina de flujo laminar, desinfectando el criovial con etanol al 70 % antes de abrirlo.
5. Abra con cuidado el vial desinfectado y transfiera 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. Centrifugue la mezcla a 300 x g durante 3 minutos para separar las células y deseche con cuidado el sobrenadante que contenga medio de congelación residual.
7. Resuspende suavemente el sedimento celular en 10 ml de medio de cultivo fresco. Para las células adherentes, divide la suspensión entre dos frascos de cultivo T25; para los cultivos en suspensión, transfiere todo el medio a un solo frasco T25 para promover una interacción y un crecimiento celular efectivos.
8. Siga los protocolos de subcultivo establecidos para el crecimiento y mantenimiento continuos de la línea celular, asegurando resultados experimentales confiables.

Incubation Atmosphere

37 °C, 5 % de CO₂, atmósfera humidificada.

Shipping Conditions

Las líneas celulares criopreservadas se envían en hielo seco, en un embalaje aislante validado que contiene suficiente refrigerante para mantener una temperatura de aproximadamente -78 °C durante todo el transporte. Al recibir el envío, revise el contenedor de inmediato y traslade los viales sin demora al lugar de almacenamiento adecuado.

Storage Conditions

Para la conservación a largo plazo, coloque los viales en nitrógeno líquido en fase de vapor a una temperatura de entre -150 y -196 °C, aproximadamente. El almacenamiento a -80 °C solo es aceptable como un paso intermedio breve antes de transferirlos al nitrógeno líquido.

Células NCI-H446 | 305049

Control de calidad y análisis molecular

Sterility

Se descarta la contaminación por micoplasmas mediante ensayos basados en PCR y métodos de detección de micoplasmas basados en luminiscencia.

Para garantizar que no haya contaminación bacteriana, fúngica o por levaduras, los cultivos celulares se someten a inspecciones visuales diarias.