

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

Description Esta línea celular fue creada en 1982 por D. Carney, A.F. Gazdar y asociados 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 de cáncer de pulmón de células pequeñas en bioquímica y morfología, y expresa enolasa específica de neuronas, así como la isoenzima cerebral de la creatina quinasa. No se ha detectado en la línea celular L-DOPA descarboxilasa, bombesina, vasopresina, oxitocina ni péptido liberador de gastrina. Esta línea celular presenta un grado 20 veces mayor de amplificación de ADN c-myc y un grado 15 veces mayor de ARN c-myc. La línea celular se propagó originalmente en medio RPMI 1640 libre de suero y 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 sódico. Las células pueden formar tumores transplantables con histología de cáncer de pulmón de células pequeñas no típico.

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 Europea

Morphology De tipo epitelial

Growth properties Adherente

Datos reglamentarios

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 desnudos (las células forman tumores transplantables con histología de CPCP no típica).**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** Completar el medio con un 10% de FBS, añadir 2,5 g/L de glucosa, 10 mM de HEPES y 1,0 mM de piruvato sódico**Dissociation Reagent** Accutase**Subculturing** Reunir las células en suspensión en un tubo de 15 ml y lavar suavemente las células adherentes con PBS sin calcio ni magnesio (utilizar 3-5 ml para matraces T25 y 5-10 ml para matraces T75). Aplicar Accutase (1-2 ml para matraces T25, 2,5 ml para matraces T75) asegurando la cobertura completa de la capa celular. Dejar incubar las células a temperatura ambiente durante 10 minutos. Tras la incubación, combinar y centrifugar tanto la suspensión como las células adherentes. Tras la centrifugación, resuspender cuidadosamente el sedimento celular y transferir la suspensión celular a nuevos matraces que contengan medio fresco.**Split ratio** 1:3 a 1:4**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-H446 | 305049

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-H446 | 305049

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: 13
D13S317: 8
D16S539: 12
D5S818: 11
D7S820: 10,11
TH01: 8,9,3
TPOX: 9,11
vWA: 18,19
D3S1358: 17
D21S11: 28
D18S51: 12,13
Penta E: 9,1
Penta D: 12,13
D8S1179: 13,15
FGA: 22
D1S1656: 14,16.3
D6S1043: 11
D2S1338: 18,2
D12S391: 17,18
D19S433: 13,14