

Células NCI-H2126 | 300639

Información general

Description

La línea celular NCI-H2126 procede de un carcinoma humano de células grandes, un subtipo de cáncer de pulmón no microcítico (CPNM). Procede del tejido pulmonar de un paciente varón, esta línea celular presenta características típicas de los carcinomas de células grandes, como rasgos celulares poco diferenciados e indiferenciados. Es un modelo importante para comprender los mecanismos genéticos y moleculares que subyacen a los cánceres de pulmón de células grandes y para probar agentes terapéuticos dirigidos a este subtipo de CPNM.

Los estudios genómicos del NCI-H2126 han identificado frecuentes pérdidas alélicas y aberraciones cromosómicas, como deleciones en los brazos cromosómicos 6q y 13q, que suelen estar implicadas en la inactivación de genes supresores de tumores en el CPNM. Estas alteraciones genéticas contribuyen a la interrupción de vías reguladoras clave, incluidas las implicadas en el control del ciclo celular y la apoptosis. La línea celular se ha empleado en estudios comparativos para distinguir patrones de pérdida cromosómica en diferentes subtipos de cáncer de pulmón, mejorando la comprensión de las firmas moleculares específicas del CPNM.

NCI-H2126 también se ha incluido en amplios programas de cribado de fármacos para evaluar su sensibilidad y resistencia a diversos agentes quimioterapéuticos y terapias dirigidas. El perfil genético de la línea celular y su potencial tumorigénico en modelos de xenoinjerto la convierten en un valioso recurso para estudios preclínicos centrados en el desarrollo y perfeccionamiento de tratamientos para el carcinoma de células grandes y otras formas de CPNM.

Organism Humano

Tissue Pulmón

Disease Carcinoma de células grandes

Metastatic site Derrame pleural

Applications cultivo celular 3D, Investigación del cáncer

Synonyms H-2126, NCIH2126, NCI-H2126

Características

Age 65 años

Gender Hombre

Ethnicity Europea

Células NCI-H2126 | 300639

Morphology Epitelial

Growth properties Adherente

Datos reglamentarios

Citation NCI-H2126 (número de catálogo de Cytion 300639)

Biosafety level 2

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_1532

Datos biomoleculares

Isoenzymes AK-1, 1, ES-D, 1-2, G6PD, B, GLO-I, 2, Me-2, 0, PGM1, 1-2, PGM3, 2

Tumorigenic Sí, en ratones desnudos

Viruses VEB (transformante)

Ploidy status Hipertriploide

Manejo de

Culture Medium DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L de glucosa, w: 2,5 mM de L-glutamina, w: 15 mM de HEPES, w: 0,5 mM de piruvato sódico, w: 1,2 g/L de NaHCO₃ (número de artículo de Cytion 820400a)

Supplements Suplementar el medio con 5% FBS, 0,005 mg/mL de Insulina, 0,01 mg/mL de Transferrina, 30nM de Selenito de Sodio, 10 nM de Hidrocortisona, 10 nM de beta-estradiol

Dissociation Reagent Accutase

Células NCI-H2126 | 300639**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.

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.

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 x 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.

Células NCI-H2126 | 300639

Flask Coating

Para una fijación y viabilidad óptimas tras la descongelación, recomendamos utilizar **matraces o placas recubiertos de colágeno**.

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.

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.