

Células NCI-H146 | 300182**Información general**

Description	La línea celular NCI-H146 fue obtenida por A.F. Gazdar y sus colaboradores en 1979 a partir del líquido pleural de un paciente con cáncer de pulmón de células pequeñas. La muestra de médula ósea se extrajo antes del tratamiento.
Organism	Humano
Tissue	Pulmón
Disease	Carcinoma de células pequeñas
Metastatic site	Médula ósea
Synonyms	H146, H-146, NCIH146

Características

Age	59 años
Gender	Hombre
Ethnicity	caucásico
Morphology	De tipo epitelial
Growth properties	Áridos en suspensión

Datos normativos

Citation	NCI-H146 (número de catálogo de Cytion 300182)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1473

Datos biomoleculares

Células NCI-H146 | 300182

Receptors expressed	Receptor del factor de crecimiento similar a la insulina II (IGF II)
Protein expression	Las células se tiñen positivamente para la vimentina y la queratina, pero dan negativo para la proteína del triplete de neurofilamentos.
Antigen expression	La línea presenta niveles elevados de cuatro marcadores bioquímicos: enolasa específica de las neuronas, isoenzima cerebral de la creatina quinasa, L-DOPA descarboxilasa e inmunorreactividad similar a la bombesina
Isoenzymes	G6PD, B, PGM1, 1-2, PGM3, 1-2, ES-D, 1, Me-2, 2, AK-1, 1, GLO-1, 1, Producto de frecuencia fenotípica = 0,0009
Tumorigenic	Forma tumores trasplantables en ratones desnudos que, histológicamente, se asemejan a las células tumorales de la muestra de biopsia original
Products	Las células producen cantidades relativamente elevadas de ARNm de c-myc, pero las secuencias de ADN de c-myc no se amplifican. Las células no expresan vasopresina, oxitocina ni el péptido liberador de gastrina.
Ploidy status	Aneuploide
MSI-status	Estable (MSS)
Karyotype	Esta es una línea celular humana casi triploide. El número modal de cromosomas es 68, pero también se observaron con frecuencia células con 66, 70 y 71 cromosomas. Los cromosomas X aparecían emparejados y no se detectó ningún cromosoma Y en las preparaciones teñidas con QM.
Manejo	
Culture Medium	RPMI 1640, con 2,0 mM de glutamina estable y 2,0 g/L de NaHCO ₃ (número de artículo de Cytion: 820700a)
Supplements	Añade al medio un 10 % de suero fetal bovino (FBS) inactivado por calor
Subculturing	Las células deben subcultivarse transfiriendo parte de la suspensión a frascos de cultivo celular nuevos, previamente llenados con medio fresco. Como alternativa, los grupos de células pueden recogerse mediante centrifugación y resuspenderse en medio fresco.
Seeding density	De 1 a 2×10^5 células/ml
Fluid renewal	De 2 a 3 veces por semana
Post-Thaw Recovery	Después de descongelarlas, deja que las células se recuperen del proceso de congelación durante al menos 24 a 48 horas.

Células NCI-H146 | 300182

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.

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 centrífuga 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, transfiera 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.

Células NCI-H146 | 300182

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.

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.