# Células NCI-H146

300182

La línea celular NCI-H146 fue derivada por A.F. Gazdar y asociados en 1979 a partir del líquido pleural de un paciente con cáncer de pulmón de células pequeñas. La muestra de médula ósea se tomó antes de la terapia.

## INFORMACIÓN GENERAL

### Descripción

La línea celular NCI-H146 fue derivada por A.F. Gazdar y asociados en 1979 a partir del líquido pleural de un paciente con cáncer de pulmón de células pequeñas. La muestra de médula ósea se tomó antes de la terapia.

| | |
|---|---|
| **Pañuelo de papel** | Pulmón |
| **Enfermedad** | Carcinoma de células pequeñas |
| **Lugar de metástasis** | Médula ósea |

### Sinónimos

- H146
- H-146
- NCIH146

## CLASIFICACIÓN

| | |
|---|---|
| **Organismo** | Humano |
| **Sexo** | Hombre |
| **Propiedades de crecimiento** | Suspensión |
| **Nivel de bioseguridad** | 1 |

## CARACTERÍSTICAS

| | |
|---|---|
| **Morfología** | De tipo epitelial |
| **Tumorigénico** | Forma tumores transplantables en ratones desnudos que histológicamente se asemejan a las células tumorales de la muestra de biopsia original |
| **Estado de ploidía** | Aneuploide |
| **Estado de MSI** | Estable (MSS) |

### Cariotipo

Se trata de una línea celular humana casi triploide. El número modal de cromosomas es 68, pero también son frecuentes las células con 66, 70 y 71 cromosomas. Los cromosomas x estaban emparejados y no se detectó ningún cromosoma Y en las preparaciones teñidas con QM.

## IDENTIFICADORES

### Referencia

NCI-H146 (número de catálogo de Cytion 300182)

| | |
|---|---|
| **N.º de identificación fiscal del NCBI** | 9606 |
| **Cellosaurus** | CVCL_1473 |

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

## EXPRESIÓN Y SUSCEPTIBILIDAD

### Receptores expresados

Receptor del factor de crecimiento similar a la insulina II (IGF II)

### Expresión de proteínas

Las células se tiñen positivamente para la vimentina y la queratina, pero son negativas para la proteína triplete de neurofilamentos.

### Expresión de antígenos

La línea expresa niveles elevados de cuatro marcadores bioquímicos: enolasa neuronal específica, isoenzima cerebral de la creatina quinasa, L-DOPA descarboxilasa e inmunorreactividad similar a la bombesina

### Isoenzimas

G6PD, B, PGM1, 1-2, PGM3, 1-2, ES-D, 1, Me-2, 2, AK-1, 1, GLO-1, 1, Frecuencia del fenotipo Producto = 0,0009

### Productos

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 péptido liberador de gastrina.

## MANEJO Y CULTIVO

### Medio de cultivo

RPMI 1640, con: 2,0 mM de glutamina estable, con: 2,0 g/L de NaHCO3 (número de artículo de Cytion 820700a)

| | |
|---|---|
| **Atmósfera de incubación** | 37°C, 5%CO2, atmósfera humidificada. |

### Suplementos

Complementar el medio con un 10% de FBS inactivado por calor

### Subcultivo

Las células deben subcultivarse transfiriendo parte de la suspensión a nuevos matraces de cultivo celular precargados con medio fresco. Alternativamente, los grupos pueden recogerse por centrifugación y resuspenderse en medio fresco.

| | |
|---|---|
| **Densidad de siembra** | 1 a 2 x $10^5$ células/ml |
| **Renovación de fluidos** | de 2 a 3 veces por semana |
| **Recuperación tras la descongelación** | Tras la descongelación, deje que las células se recuperen del proceso de congelación durante al menos 24 a 48 horas. |

### Descongelación y cultivo

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

## CONTROL DE CALIDAD Y CRIOPRESERVACIÓN

### Esterilidad

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.

| | |
|---|---|
| **Medio de congelación** | 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. |

### Condiciones de almacenamiento

Para la conservación a largo plazo, colocar 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.

### Condiciones de envío

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.

## DONANTE

| | |
|---|---|
| **Edad del donante** | 59 años |
| **Origen étnico** | Caucásico |

## ASPECTOS LEGALES Y DE SEGURIDAD

### Medidas de seguridad

Cuando se planea almacenar un criovial en nitrógeno líquido para su futura descongelación, es obligatorio cumplir estrictas medidas de seguridad. Es esencial utilizar guantes y ropa de protección adecuados, así como una mascarilla o gafas de seguridad durante el traslado de muestras congeladas desde o hacia el tanque de nitrógeno líquido. Con ello se pretende mitigar el riesgo de lesiones por posibles explosiones crioviales al extraerlas, que pueden dar lugar a la proyección de fragmentos afilados.

### Garantía

En Cytion, respaldamos la calidad y viabilidad de nuestros productos.
Garantizamos que nuestras células serán viables al inicio del cultivo durante los 60 días posteriores al envío desde nuestras instalaciones.
Aseguramos que todos los materiales se ajustan a las especificaciones descritas en el Certificado de Análisis y/o Hoja de Producto
Para más información, consulte nuestra <a href=""/Quiénes somos/Garantía/"" hreflang=""x-default"">Declaración de garantía

| | |
|---|---|
| **Se requiere un acuerdo de transferencia de material** | Yes |