NCI-H2087

305824

INFORMACIÓN GENERAL

Descripción

NCI-H2087 es una línea celular humana de carcinoma pulmonar no microcítico (CPNM) derivada del sitio metastásico (concretamente, un ganglio linfático) de un paciente adulto con adenocarcinoma de pulmón. Esta línea celular es de morfología epitelial y se utiliza habitualmente en estudios que investigan la patogénesis del cáncer de pulmón, las respuestas terapéuticas y los perfiles moleculares de los adenocarcinomas metastásicos. Presenta características coherentes con su origen, incluida la expresión de marcadores epiteliales y diversas alteraciones genéticas típicas de los adenocarcinomas de pulmón.
Desde el punto de vista genético, se sabe que el NCI-H2087 alberga mutaciones relevantes para la oncogénesis y la resistencia terapéutica en el CPNM. En particular, contiene una mutación KRAS, que se asocia a la activación constitutiva de vías de señalización descendentes como MAPK y PI3K-AKT, lo que conduce a una mayor proliferación y supervivencia celular. La presencia de esta mutación hace del NCI-H2087 un modelo valioso para estudiar la tumorigénesis impulsada por KRAS y para evaluar inhibidores dirigidos que alteren la señalización de KRAS. Además, la línea celular es mutante en p53, lo que puede contribuir al deterioro de la apoptosis y la inestabilidad genómica, lo que refuerza su utilidad en la biología preclínica del cáncer y la investigación de cribado de fármacos.

Pañuelo de papel	Ganglio linfático
Enfermedad	Adenocarcinoma de pulmón

Sinónimos

- H2087
- H-2087
- NCIH2087

CLASIFICACIÓN

Organismo	Humano
Sexo	Hombre
Propiedades de crecimiento	Adherente
Nivel de bioseguridad	1

CARACTERÍSTICAS

Morfología	De aspecto epitelial y/o redondeado

IDENTIFICADORES

Referencia

NCI-H2087 (número de catálogo de Cytion 305824)

N.º de identificación fiscal del NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_1524

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

Perfil mutacional

Mutación: ATM, simple, p.Glu848Gln (c.2542G>C), heterocigota, BRAF, simple, p.Leu597Val (c.1789C>G), heterocigota, MYC, simple, p.Glu54Lys (c.160G>A), heterocigoto, NRAS, simple, p.Gln61Lys (c.181C>A), heterocigoto, TP53, simple, p.Val157Phe (c.469G>T), homocigoto

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

51 horas

Reactivo de disociación	Accutase
Densidad de siembra	4 x 10^4 células/cm^2

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 200 x g for 5 minutes, carefully discard the supernatant containing freezing medium.
Follow the procedure described under Post-Thaw Recovery

CONTROL DE CALIDAD Y CRIOPRESERVACIÓN

Medio de congelación	Como medio de criopreservación, utilizamos medio de crecimiento completo + 10% DMSO para una viabilidad adecuada tras la descongelación.

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	69 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.

Aviso legal

Nuestras células se suministran exclusivamente con fines de investigación in vitro en laboratorio y no están destinadas a uso clínico o diagnóstico, ni deben administrarse a seres humanos ni utilizarse con fines veterinarios. Los usuarios deben cumplir todas las directrices y normativas aplicables para la manipulación y el uso de estas células en un entorno de investigación.

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