PANC 08.13

305391

INFORMACIÓN GENERAL

Descripción

La línea celular PANC 08.13, también conocida como PL9, es un modelo celular de cáncer de páncreas derivado de un adenocarcinoma. Se ha incluido en estudios centrados en comprender las variaciones genómicas, entre las que se incluyen la pérdida alélica, las deleciones homocigóticas y la inestabilidad cromosómica en general. Esta línea celular forma parte de un amplio conjunto de modelos de cáncer de páncreas utilizados para analizar alteraciones somáticas en células cancerosas, especialmente en ausencia de tejidos normales correspondientes, lo que la hace ideal para el mapeo genético de alta resolución.
En un estudio en el que se utilizaron matrices de SNP Affymetrix 100K, se examinó la línea PANC 08.13 junto con otras 25 líneas celulares de cáncer de páncreas. Estas matrices permitieron un análisis de alta densidad de los polimorfismos de un solo nucleótido (SNP) y revelaron el estado alélico en todo el genoma sin necesidad de muestras normales correspondientes. Estos estudios ayudan a identificar regiones críticas de pérdida alélica (LOH), deleciones génicas y eventos de recombinación cromosómica, que son frecuentes en las células de cáncer de páncreas.
La caracterización genética de PANC 08.13 incluye mutaciones frecuentes en genes impulsores típicamente asociados al cáncer de páncreas, como KRAS, TP53, CDKN2A y SMAD4. Estos defectos genéticos son rasgos característicos del adenocarcinoma ductal de páncreas y contribuyen a la proliferación celular descontrolada, a la alteración de la regulación del ciclo celular y a mecanismos de apoptosis defectuosos. Los estudios que aprovechan líneas celulares como la PANC 08.13 permiten el desarrollo de terapias dirigidas y la identificación de nuevas vulnerabilidades terapéuticas en el cáncer de páncreas.

Pañuelo de papel	Páncreas
Enfermedad	Adenocarcinoma

Aplicaciones

cultivo celular 3D, Investigación del cáncer

Sinónimos

- Panc 8.13
- Panc-08.13
- PANC-08-13
- Panc_08_13
- Panc08.13
- Panc8.13
- Panc-8_13
- Panc-813
- PANC 813
- Panc813
- PANC813
- PANC0813
- Panc0813
- Pa14C
- PL9
- PL-9

CLASIFICACIÓN

Organismo	Humano
Sexo	Hombre

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

Propiedades de crecimiento	Adherente
Nivel de bioseguridad	1

CARACTERÍSTICAS

Morfología	De tipo epitelial
Tipo de célula	Célula epitelial
Tumorigénico	Sí; sí en ratones nude o SCID
Tiempo de duplicación	20 horas

IDENTIFICADORES

Referencia

PANC 08.13 (número de catálogo de Cytion 305391)

N.º de identificación fiscal del NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_1638

EXPRESIÓN Y SUSCEPTIBILIDAD

Expresión de antígenos

MHC de clase I +; MHC de clase II -

Oncogenes

K-ras+

Perfil mutacional

Mutación: KRAS, simple, p.Gly12Asp (c.35G>A), homocigótica; Mutación: SMAD4, simple, p.Cys123Metfs*2 (c.366dupA) (c.366_367insA), homocigótica

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

Añade al medio un 15 % de FBS y 0,01 mg/ml de insulina.

Reactivo de disociación	Accutase

Subcultivo

Para el cultivo rutinario de células adherentes: Aspirar el medio de cultivo antiguo de las células adherentes y lavarlas con PBS para eliminar cualquier resto de medio. Después de aspirar el PBS, añadir el volumen apropiado de solución de tripsina/EDTA en función del tamaño del recipiente de cultivo (por ejemplo, 1 ml para un matraz T25, 3 ml para un matraz T75) e incubar a temperatura ambiente o 37°C hasta que las células se desprendan (5-10 minutos). Controlar el desprendimiento con un microscopio y, si es necesario, golpear suavemente el recipiente para liberar las células. Una vez desprendidas, añadir medio completo para inactivar la tripsina/EDTA, resuspender suavemente las células y transferir una alícuota de la suspensión celular a un nuevo recipiente de cultivo que contenga medio fresco. Colocar el recipiente en una incubadora a 37°C con un 5% deCO2 y cambiar el medio cada 2-3 días.

Densidad de siembra	1-3 × 10^4/cm^2
Renovación de fluidos	de 2 a 3 veces por semana

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

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	85 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