Panc 10.05

300599

INFORMACIÓN GENERAL

Descripción

La línea celular Panc 10.05 es una línea celular humana de adenocarcinoma ductal pancreático (PDAC) que se utiliza en estudios que exploran la biología del cáncer de páncreas y las posibles intervenciones terapéuticas. Al igual que otras líneas celulares de PDAC, las células Panc 10.05 se emplean a menudo en investigaciones centradas en la comprensión del microambiente tumoral, la proliferación de células cancerosas y los mecanismos de resistencia a la quimioterapia. Esta línea celular, junto con otras como BxPC-3 y HPAF-II, se ha utilizado para probar los efectos de nuevos agentes anticancerígenos, incluidos quelantes del hierro como el deferasirox (DFX). Los estudios han demostrado que el DFX exhibe una actividad antiproliferativa dependiente de la dosis contra las células Panc 10.05 al inducir la apoptosis y detener el ciclo celular en la fase S.
Panc 10.05 también se ha utilizado para explorar el papel de la inflamación y la modulación inmunitaria en el cáncer de páncreas. Por ejemplo, en modelos de co-cultivo con macrófagos, se demostró que las células Panc 10.05 interactúan con los macrófagos asociados a tumores (TAM), creando un microambiente pro-inflamatorio. Esta interacción conduce a la activación del inflamasoma NLRP3, que desempeña un papel fundamental en la promoción del crecimiento tumoral y la evasión inmunitaria. Se ha demostrado que la inhibición del inflamasoma NLRP3 mediante inhibidores específicos como el MCC950 reduce la respuesta de las citocinas proinflamatorias y la proliferación de las células tumorales, lo que pone de relieve su potencial como diana terapéutica.
En general, la línea celular Panc 10.05 constituye un modelo robusto para estudiar tanto los efectos directos de los agentes terapéuticos como las complejas interacciones en el microambiente tumoral del cáncer de páncreas, lo que contribuye al desarrollo de nuevas estrategias de tratamiento para esta agresiva enfermedad.

Pañuelo de papel	Páncreas
Enfermedad	Adenocarcinoma ductal pancreático

Aplicaciones

cultivo celular 3D, Investigación del cáncer

Sinónimos

- Panc-10.05
- Panc10.05
- PANC-10-05
- PANC 1005
- PANC1005
- Panc1005
- Pa16C
- PL12
- PL-12

CLASIFICACIÓN

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

CARACTERÍSTICAS

Morfología	Epitelial

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

Tipo de célula	Célula epitelial
Tumorigénico	Sí, forma tumores en ratones desnudos o SCID

IDENTIFICADORES

Referencia

Panc 10.05 (número de catálogo Cytion 300599)

N.º de identificación fiscal del NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_1639

EXPRESIÓN Y SUSCEPTIBILIDAD

Expresión de proteínas

Citoqueratina 7, citoqueratina 18

Expresión de antígenos

MHC clase I +, MHC clase II -

Oncogenes

K-ras+

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

Suplementar el medio con 20% de FBS inactivado por calor, 10 Unidades/mL de insulina recombinante humana

Reactivo de disociación	Accutase

Subcultivo

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.

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	81 años
Origen étnico	Europea

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