

Panc 10.05 Células | 300599**Información general****Description**

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 inflammasoma NLRP3, que desempeña un papel fundamental en la promoción del crecimiento tumoral y la evasión inmunitaria. Se ha demostrado que la inhibición del inflammasoma NLRP3 mediante inhibidores específicos como el MCC950 reduce la respuesta de citocinas proinflamatorias y la proliferación de 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.

Organism

Humano

Tissue

Páncreas

Disease

Adenocarcinoma ductal pancreático

Applications

cultivo celular 3D, Investigación del cáncer

Synonyms

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

Características**Age**

81 años

Gender

Hombre

Ethnicity

Europea

Morphology

Epitelial

Panc 10.05 Células | 300599

Cell type	Célula epitelial
------------------	------------------

Growth properties	Adherente
--------------------------	-----------

Datos reglamentarios

Citation	Panc 10.05 (número de catálogo Cytion 300599)
-----------------	---

Biosafety level	1
------------------------	---

NCBI_TaxID	9606
-------------------	------

CellosaurusAccession	CVCL_1639
-----------------------------	-----------

Datos biomoleculares

Protein expression	Citoqueratina 7, citoqueratina 18
---------------------------	-----------------------------------

Antigen expression	MHC clase I +, MHC clase II -
---------------------------	-------------------------------

Oncogenes	K-ras+
------------------	--------

Tumorigenic	Sí, forma tumores en ratones desnudos o SCID
--------------------	--

Manejo de

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

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

Dissociation Reagent	Accutase
-----------------------------	----------

Panc 10.05 Células | 300599**Subculturing**

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.

Freeze medium

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.

Thawing and Culturing Cells

1. Confirme que el vial permanece profundamente congelado en el momento de la entrega, ya que las células se envían en hielo seco para mantener temperaturas óptimas durante el transporte.
2. Tras la recepción, almacene el criovial inmediatamente a temperaturas inferiores a -150°C para garantizar la conservación de la integridad celular, o proceda al paso 3 si se requiere el 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 40-60 segundos hasta que quede un pequeño grumo de hielo.
4. Realice todos los pasos siguientes en condiciones estériles en una campana de flujo, desinfectando el criovial con etanol al 70% antes de abrirlo.
5. Abrir con cuidado el vial desinfectado y transferir la suspensión celular a un tubo de centrifuga de 15 ml que contenga 8 ml de medio de cultivo a temperatura ambiente, mezclando suavemente.
6. Centrifugar la mezcla a 300 x g durante 3 minutos para separar las células y desechar cuidadosamente el sobrenadante que contiene medio de congelación residual.
7. Resuspender suavemente el sedimento celular en 10 ml de medio de cultivo fresco. Para las células adherentes, dividir la suspensión entre dos matraces de cultivo T25; para los cultivos en suspensión, transferir todo el medio a un matraz T25 para promover la interacción y el crecimiento celular efectivos.
8. Siga los protocolos de subcultivo establecidos para el crecimiento y mantenimiento continuos de la línea celular, garantizando resultados experimentales fiables.

Incubation Atmosphere

37°C, 5% CO_2 , atmósfera humidificada.

Panc 10.05 Células | 300599

Flask Coating Ninguno

Freezing Procedure

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.

Shipping Conditions

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.

Storage Conditions

Para la conservación a largo plazo, coloque 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.

Control de calidad / Perfil genético / HLA

Sterility

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.

Perfil de STR

- Amelogenin:** x,x
- CSF1PO:** 12
- D13S317:** 12
- D16S539:** 9,12
- D5S818:** 13
- D7S820:** 8,9
- TH01:** 6,9,3
- TPOX:** 11
- vWA:** 16
- D3S1358:** 14
- D21S11:** 30
- D18S51:** 15
- Penta E:** 11,13
- Penta D:** 12
- D8S1179:** 13,14
- FGA:** 20
- D6S1043:** 17
- D2S1338:** 17,18
- D12S391:** 17,2
- D19S433:** 13,14