Product sheet

Células PANC 08.13 | 305391

Información general

Description	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.
Organism	Humano
Tissue	Páncreas
Disease	Adenocarcinoma
Applications	cultivo celular 3D, Investigación del cáncer
Synonyms	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

Características

Age	85 años
Gender	Hombre
Ethnicity	Caucásico
Morphology	De tipo epitelial

Product sheet

Células PANC 08.13 | 305391

Cell type	Célula epitelial
Growth properties	Adherente

Datos reglamentarios

Citation	PANC 08.13 (número de catálogo de Cytion 305391)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1638

Datos biomoleculares

Antigen expression	MHC de clase I +; MHC de clase II -
Oncogenes	K-ras+
Tumorigenic	Sí; sí en ratones nude o SCID
Mutational profile	Mutación: KRAS, simple, p.Gly12Asp (c.35G>A), homocigótica; Mutación: SMAD4, simple, p.Cys123Metfs*2 (c.366dupA) (c.366_367insA), homocigótica

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	Añade al medio un 15 % de FBS y 0,01 mg/ml de insulina.
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	20 horas

Células PANC 08.13 | 305391

Subculturing	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% de $_{CO2}$ y cambiar el medio cada 2-3 días.
Seeding density	1-3 × 10^4/cm^2
Fluid renewal	de 2 a 3 veces por semana
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.

Células PANC 08.13 | 305391

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 centrífuga 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%$_{CO2}$, atmósfera humidificada.

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, 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.

Control de calidad y análisis molecular

Células PANC 08.13 | 305391

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.