Product sheet

Células FAMPAC | 300309

Información general

Description	La línea celular Fampac se estableció a partir del adenocarcinoma pancreático primario de una mujer adulta con predisposición familiar al cáncer de páncreas. Estas células son de naturaleza epitelial y se han utilizado ampliamente en investigaciones centradas en el comportamiento biológico del cáncer de páncreas, incluidos estudios sobre la progresión tumoral, la metástasis y la respuesta terapéutica. La línea celular Fampac es conocida por su agresiva capacidad de formación de tumores en modelos de xenoinjerto, lo que la hace valiosa para estudios in vivo relacionados con la eficacia de los fármacos y la biología de las células cancerosas. In vitro, las células Fampac presentan características típicas del adenocarcinoma pancreático, como la resistencia a la apoptosis y la capacidad de proliferar en condiciones químicamente definidas. Esta resistencia a la muerte celular programada es una característica crítica para los estudios que buscan explorar nuevos agentes quimioterapéuticos y su potencial para inducir la muerte de las células cancerosas. Además, las células Fampac se han utilizado para estudiar los mecanismos moleculares de la patogénesis del cáncer de páncreas, ofreciendo información sobre mutaciones genéticas, vías de señalización implicadas en la proliferación del cáncer e interacciones con el microambiente tumoral.
Organism	Humano
Tissue	Páncreas
Disease	Adenocarcinoma
Synonyms	FamPAC, Fampac, PA-CLS-13, PA-CLS 13

Características

Age	43 años
Gender	Mujer
Ethnicity	Caucásico
Morphology	De tipo epitelial
Growth properties	Adherente

Datos reglamentarios

Citation	FAMPAC (número de catálogo 300309 de Cytion)

Células FAMPAC | 300309

Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_5749
Depositor	Dr. Schmidt

Datos biomoleculares

Protein expression	P53, mutación puntual (CCG (Arg) a CAC (His)
Antigen expression	Las células FAMPAC presentan una mutación Kras homocigota en el codón12: GGT(Gly) >GTT(Val)
Tumorigenic	Sí, en ratones desnudos, el adenocarcinoma
Karyotype	45-48, x,+3,-5,+der(5),+der(5),+der(5)add(p14),-7,+10,+2der(10)add(p15)add(q26),der(12)add(p13),der(12)add(p11),-13,-13,+der(13)add(p11),-14,der?(14),-15,i(15q),der(16)(q+),-19,-20,-21,-22,+3-5mar

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	Complementar el medio con un 10% de FBS
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	de 24 a 48 horas
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.
Split ratio	Se recomienda una proporción de 1:4 a 1:6

Células FAMPAC | 300309

Seeding density	1 x 10^4 células/cm^2 producirá una capa confluente en aproximadamente 2 o 3 días.
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.
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.
Flask Coating	Ninguno

Células FAMPAC | 300309

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, 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

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**: 10 **D13S317**: 8 **D16S539**: 14 **D5S818**: 10,11 **D7S820**: 11 **TH01**: 9 **TPOX**: 8 **vWA**: 15 **D3S1358**: 16,17 **FGA**: 32.2 **D1S1656**: 15 **D6S1043**: 12,13 **D2S1338**: 11 **D12S391**: 10,12 **D19S433**: 22

Células FAMPAC | 300309

Alelos HLA	**A***: '03:01:01 **B***: '27:05:01 **C***: '15:02:01 **DRB1***: '12:01:01 **DQA1***: '05:05:01 **DQB1***: '03:01:01 **DPB1***: '03.01:01 **E**: '01:01:01