Product sheet

Células HK/FDC inmortalizadas | 300205

Información general

Description	La línea celular inmortalizada HK/FDC es un derivado genéticamente estabilizado de las células originales similares a las células dendríticas foliculares HK, que conserva características fenotípicas y funcionales clave al tiempo que permite una propagación prolongada sin las limitaciones asociadas a la senescencia del cultivo parental. La inmortalización se logró mediante la introducción de elementos genéticos definidos que evitan la detención replicativa, lo que facilita estudios consistentes a largo plazo sobre la biología de los centros germinales y las interacciones entre las células FDC y las células B. Las células HK/FDC inmortalizadas conservan la capacidad de unirse a las células B del centro germinal y coestimularlas, promover su supervivencia y potenciar su proliferación en presencia de señales como el anticuerpo anti-IgM o la ligación de CD40. Es importante destacar que continúan expresando moléculas de adhesión y factores coestimuladores característicos de las FDC, incluyendo VCAM-1 e ICAM-1, y secretan mediadores solubles que imitan el apoyo microambiental proporcionado por las FDC nativas. Estas propiedades convierten a la línea HK/FDC inmortalizada en un modelo robusto y reproducible para analizar los mecanismos celulares y moleculares que rigen la maduración, la selección por afinidad y la supervivencia de las células B dentro del centro germinal.
Organism	Humano
Tissue	Amígdala
Disease	Rétculo dendrítico folicular
Metastatic site	No aplicable (línea celular de células dendríticas foliculares; derivada de las amígdalas)
Applications	Biología de las células B de los centros germinales; interacción entre las células FDC y las células B; supervivencia y proliferación de las células B; ensayos con células alimentadoras para el diagnóstico de linfomas y leucemias; infección viral de las células FDC

Características

Age	Niño
Gender	Sin especificar
Ethnicity	caucásico
Morphology	Fibroide
Cell type	Célula dendrítica folicular

Células HK/FDC inmortalizadas | 300205

Growth properties	Adherente

Datos normativos

Citation	HK/FDC inmortalizado (número de catálogo de Cytion 300205)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_IY38
GMO Status	GMO-S1: Esta línea inmortalizada de HK/FDC contiene un constructo de inmortalización (Cytion/Inscreenex). Esta clasificación se aplica únicamente en Alemania y puede variar en otros países.

Datos biomoleculares

Viruses	Cytion, inmortalizado por Inscreenex i.A.

Manejo

Culture Medium	DMEM:F12 de Ham (1:1), p/v: 3,1 g/L de glucosa, p/v: 2,5 mM de L-glutamina, p/v: 15 mM de HEPES, p: 0,5 mM de piruvato de sodio, p: 1,2 g/L de $NaHCO_3$ (número de artículo de Cytion 820400a)
Supplements	Añade al medio un 10 % de FBS
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	aprox. de 24 a 48 horas
Split ratio	1 a 3
Seeding density	De 1 a 3 × 10^4 células/cm^2
Fluid renewal	De 2 a 3 veces por semana

Células HK/FDC inmortalizadas | 300205

Freeze medium	Como medio de criopreservación, utilizamos un medio de crecimiento completo (que incluye FBS) + 10 % de DMSO para garantizar una viabilidad adecuada tras la descongelación, o CM-1 (número de catálogo de Cytion 800100), que incluye osmoprotectores y estabilizadores metabólicos optimizados para mejorar la recuperación y reducir el estrés inducido por la criopreservación.
Thawing and Culturing Cells	1. Verifique que el vial se mantenga profundamente congelado al momento de la entrega, ya que las células se envían en hielo seco para mantener temperaturas óptimas durante el transporte. 2. Al recibirlo, almacene el criovial inmediatamente a temperaturas inferiores a -150 °C para garantizar la preservación de la integridad celular, o bien continúe con el paso 3 si se requiere un 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 a 60 segundos hasta que quede un pequeño trozo de hielo. 4. Realice todos los pasos posteriores en condiciones estériles bajo una cabina de flujo laminar, desinfectando el criovial con etanol al 70 % antes de abrirlo. 5. Abra con cuidado el vial desinfectado y transfiera 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. Centrifugue la mezcla a 300 x g durante 3 minutos para separar las células y deseche con cuidado el sobrenadante que contenga medio de congelación residual. 7. Resuspende suavemente el sedimento celular en 10 ml de medio de cultivo fresco. Para las células adherentes, divide la suspensión entre dos frascos de cultivo T25; para los cultivos en suspensión, transfiere todo el medio a un solo frasco T25 para promover una interacción y un crecimiento celular efectivos. 8. Siga los protocolos de subcultivo establecidos para el crecimiento y mantenimiento continuos de la línea celular, asegurando resultados experimentales confiables.
Incubation Atmosphere	37 °C, 5 % de CO_2, atmósfera humidificada.
Shipping Conditions	Las líneas celulares criopreservadas se envían en hielo seco, en un embalaje aislante validado que contiene suficiente refrigerante para mantener una temperatura de aproximadamente −78 °C durante todo el transporte. Al recibir el envío, revise el contenedor de inmediato y traslade los viales sin demora al lugar de almacenamiento adecuado.

Storage Conditions	Para la conservación a largo plazo, coloque los viales en nitrógeno líquido en fase de vapor a una temperatura de entre −150 y −196 °C, aproximadamente. El almacenamiento a −80 °C solo es aceptable como un paso intermedio breve antes de transferirlos al nitrógeno líquido.

Control de calidad y análisis molecular

Sterility	Se descarta la contaminación por micoplasmas mediante ensayos basados en PCR y métodos de detección de micoplasmas basados en luminiscencia. Para garantizar que no haya contaminación bacteriana, fúngica o por levaduras, los cultivos celulares se someten a inspecciones visuales diarias.