Product sheet

Células HK/FDC inmortalizadas | 300205

Información general

Description	La línea celular HK/FDC inmortalizada es un derivado genéticamente estabilizado de las células originales similares a las células dendríticas foliculares HK, que conserva las 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 eluden la detención replicativa, lo que facilita estudios consistentes a largo plazo de la biología del centro germinal y las interacciones entre las células FDC y las células B. Las células HK/FDC inmortalizadas mantienen la capacidad de unirse y coestimular las células B del centro germinal, promover su supervivencia y mejorar su proliferación en presencia de señales como la ligadura anti-IgM o CD40. Es importante destacar que siguen expresando moléculas de adhesión y factores coestimuladores característicos de las FDC, como 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 diseccionar 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	Amígdalas
Disease	Retículo 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	Fibromas
Cell type	Célula dendrítica folicular
Growth properties	Adherente

Product sheet

Células HK/FDC inmortalizadas | 300205

Datos reglamentarios

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

Datos biomoleculares

Viruses	Cytion, inmortalizado por Inscreenex i.A.

Manejo de

Culture Medium	DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L de glucosa, w: 2,5 mM de L-glutamina, w: 15 mM de HEPES, w: 0,5 mM de piruvato sódico, w: 1,2 g/L de NaHCO3 (número de artículo de Cytion 820400a)
Supplements	Complementar el medio con un 10% de FBS
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	entre 24 y 48 horas, aproximadamente
Split ratio	Del 1 al 3
Seeding density	De 1 a 3 × 10^4 células/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 HK/FDC inmortalizadas | 300205

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

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.