

Células CHO-FCGR2B | 305982

Información general

Description

Aviso legal: Los precios que se muestran para las líneas celulares son exclusivamente para clientes del ámbito académico o sin ánimo de lucro. Para las entidades comerciales, el precio es de aproximadamente 6.250 €.

Si representa a una entidad comercial o no está seguro de a qué categoría pertenece, póngase [en contacto con nosotros](#).

Las células CHO-FCGR2B son células recombinantes de ovario de hámster chino (CHO) modificadas genéticamente para expresar de forma estable el receptor Fc gamma IIB humano (FcγRIIB; FCGR2B/CD32B), un receptor inhibitor de baja afinidad para la región Fc de la inmunoglobulina G (IgG). El FcγRIIB se expresa ampliamente en células B, células dendríticas, monocitos, macrófagos y otras poblaciones de células inmunitarias, donde actúa como un regulador negativo fundamental de la activación inmunitaria. Tras su unión conjunta con receptores activadores, el FcγRIIB recluta fosfatasa a través de su motivo inhibitor basado en tirosina de los inmunorreceptores (ITIM), suprimiendo así las vías de señalización posteriores implicadas en las respuestas inmunitarias mediadas por anticuerpos. La desregulación de la señalización del FcγRIIB se ha relacionado con enfermedades autoinmunes, inflamación crónica y respuestas alteradas a los tratamientos con anticuerpos.

Las células CHO-FCGR2B se utilizan ampliamente en el desarrollo de anticuerpos terapéuticos y en la investigación inmunológica para evaluar las interacciones mediadas por Fc, la selectividad de los receptores y los mecanismos de señalización inhibitoria. Estas células permiten la evaluación cuantitativa de la unión de subclases de IgG, estrategias de ingeniería de Fc, interacciones de complejos inmunes y la modulación dependiente de anticuerpos de las vías del receptor Fcγ. Son especialmente valiosas para el cribado de anticuerpos monoclonales, anticuerpos biespecíficos, proteínas de fusión Fc y productos biológicos modificados genéticamente diseñados para alterar la unión al FcγRIIB. Los modelos CHO-FCGR2B también se aplican con frecuencia en ensayos de citometría de flujo, estudios de ocupación de receptores, ensayos con marcadores y plataformas de cribado de alto rendimiento destinadas a caracterizar la especificidad y la actividad funcional de los receptores Fc.

Organism Hámster chino

Tissue Ovario

Características

Age Adultos

Gender Mujer

Cell type Célula epitelial del ovario

Growth properties Adherente/suspensión

Células CHO-FCGR2B | 305982**Datos reglamentarios****Citation** CHO-FCGR2B (número de catálogo de Cytion 305982)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 10029**Datos biomoleculares****Receptors expressed** FCGR2B/CD32B**Manejo de****Culture Medium**

Para cultivos adherentes: DMEM:F12 de Ham (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)

Para cultivos en suspensión: CHO Growth Medium A (de InSCREENeX; número de catálogo de InSCREENeX INS-ME-1039)

Supplements Para cultivos adherentes: Suplementar el medio con un 5% de FBS. Añadir Geneticina (G418-Sulfat) hasta alcanzar una concentración final de 0,5 mg/mL.**Dissociation Reagent** Para cultivos adherentes: Tripsina-EDTA**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 durante 5-10 minutos, o hasta que las células se desprendan. Controlar el desprendimiento al 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.**Fluid renewal** de 2 a 3 veces por semana**Post-Thaw Recovery**

Tras la descongelación, dividir las células en una proporción de 1:2 a 1:3 en matraces T25 y dejar que las células se recuperen del proceso de congelación y se adhieran (para cultivos adherentes) durante al menos 24 horas.

Células CHO-FCGR2B | 305982

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 $300 \times g$ 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.

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.

Células CHO-FCGR2B | 305982

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.