

Células CHO-B7H3 | 305417

Información general

Description

Descargo de responsabilidad: Los precios mostrados para las líneas celulares son exclusivamente para clientes sin ánimo de lucro. Si representa a una entidad comercial, póngase en contacto con nosotros para obtener precios alternativos.

La línea celular CHO-B7H3 es una línea celular CHO (ovario de hámster chino) recombinante estable diseñada para expresar el receptor B7-H3 a un alto nivel, aproximadamente 430.000 moléculas por célula. Esta línea celular se desarrolló utilizando la innovadora tecnología de plataforma de aterrizaje, que garantiza la integración precisa y reproducible del gen B7-H3 en un locus genómico específico y previamente validado. B7-H3, también conocida como CD276, es miembro de la familia B7 de proteínas de punto de control inmunitario y está sobreexpresada en varios tipos de cáncer. Desempeña un papel fundamental en la evasión inmunitaria por parte de las células tumorales y se asocia a un mal pronóstico en pacientes con cáncer. Esto convierte a B7-H3 en una diana prometedora para la inmunoterapia del cáncer, especialmente en el desarrollo de inhibidores de puntos de control y conjugados anticuerpo-fármaco.

La expresión de B7-H3 en esta línea celular se confirmó mediante citometría de flujo con un anticuerpo específico de la diana, lo que garantiza una densidad de receptores fiable y consistente en toda la población celular.

Organism Hámster chino

Tissue Ovario

Características

Age Adultos

Gender Mujer

Morphology De tipo epitelial

Growth properties Adherente/suspensión

Datos reglamentarios

Citation CHO-B7H3 (número de catálogo de Cytion 305417)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 10029

Células CHO-B7H3 | 305417

GMO Status GMO-S1: Esta línea CHO contiene un constructo de expresión de B7-H3 humano para estudios de receptores inmunitarios. Esta clasificación solo se aplica en Alemania y puede diferir en otros países.

Datos biomoleculares

Receptors expressed B7H3 (CD276)

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.

Split ratio Se recomienda una proporción de 1:2 para la división inicial tras la descongelación. Se recomienda una proporción de 1:5 a 1:10 para el cultivo rutinario.

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-B7H3 | 305417

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.

Flask Coating

Para una fijación y viabilidad óptimas tras la descongelación, recomendamos utilizar **matraces o placas recubiertos de colágeno**.

Células CHO-B7H3 | 305417

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, 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.