

## Células HEK293-CLDN6 | 305985

## Información general

## Description

**Aviso legal: Los precios que se muestran para las líneas celulares son exclusivos 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 HEK293-CLDN6 son células renales embrionarias humanas 293 (HEK293) modificadas genéticamente para expresar de forma estable la claudina-6 humana (CLDN6), una proteína transmembrana asociada a las uniones estrechas que pertenece a la familia de las claudinas. La CLDN6 se expresa normalmente durante el desarrollo embrionario y fetal, pero está prácticamente ausente en la mayoría de los tejidos adultos sanos, lo que la convierte en un antígeno oncofetal atractivo para la terapia oncológica dirigida. Se ha identificado una reexpresión anómala de CLDN6 en múltiples neoplasias malignas, entre ellas el cáncer de ovario, los tumores de células germinales testiculares, el cáncer de endometrio, el cáncer gástrico y ciertos sarcomas. Los modelos estables HEK293-CLDN6 proporcionan un sistema controlado para estudiar la biología de CLDN6 y evaluar enfoques terapéuticos dirigidos contra CLDN6.

Las células HEK293-CLDN6 se utilizan ampliamente en la investigación oncológica y el desarrollo de fármacos para la caracterización de anticuerpos monoclonales, conjugados de anticuerpos y fármacos, anticuerpos biespecíficos, terapias con células CAR-T y otras plataformas de células inmunitarias modificadas que tienen como diana a CLDN6. El sistema de expresión recombinante estable permite la evaluación cuantitativa de la afinidad de unión al antígeno, la densidad de receptores, la internalización de anticuerpos, la especificidad de epítomos y la citotoxicidad dependiente de la diana. Estas células también se aplican habitualmente en el desarrollo de ensayos de citometría de flujo, ensayos con marcadores, cribado terapéutico de alto rendimiento y validación de agentes de imagen dirigidos contra CLDN6. Dado que las células HEK293 presentan una alta eficiencia de transfección y una expresión proteica robusta, proporcionan una plataforma fiable para la producción de proteínas de membrana recombinantes y la generación de ensayos estandarizados.

**Organism** Humano

**Tissue** Riñón fetal

**Disease** Transformadas/inmortalizadas; no tumorigénicas (linaje HEK293)

**Applications** Desarrollo de anticuerpos dirigidos contra CLDN6 y de ADC; terapia con células CAR-T; ensayos de ADCC/CDC; citometría de flujo; investigación sobre antígenos oncofetales; tratamientos para el cáncer de ovario y los tumores de células germinales

## Características

**Age** Feto

**Gender** Mujer

**Células HEK293-CLDN6 | 305985****Morphology** De tipo epitelial**Cell type** Células epiteliales**Growth properties** Monocapa, adherente**Datos reglamentarios****Citation** HEK293-CLDN6 (número de catálogo de Cytion 305985)**Biosafety level** 1**NCBI\_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL\_D2TL**GMO Status** GMO-S1: Esta línea celular HEK293 contiene un constructo de expresión de CLDN6 destinado a estudios sobre antígenos oncofetales y al desarrollo de terapias dirigidas. Esta clasificación solo es válida en Alemania y puede variar en otros países.**Datos biomoleculares****Receptors expressed** CLDN6**Manejo de****Culture Medium** RPMI 1640, con: 2,0 mM de glutamina estable, con: 2,0 g/L de NaHCO<sub>3</sub> (número de artículo de Cytion 820700a)**Supplements** Suplementar el medio con un 10% de FBS, 1 mM de piruvato sódico, 10 mM de HEPES, 1% de NEAA. Añadir Geneticina (G418-Sulfat) hasta alcanzar una concentración final de 1 mg/mL.**Dissociation Reagent** Tripsina-EDTA**Doubling time** aprox. 24-36 horas

**Células HEK293-CLDN6 | 305985**

**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 hasta que las células se desprendan (5-10 minutos). Controlar el desprendimiento con un 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  $\text{CO}_2$  y cambiar el medio cada 2-3 días.

**Split ratio** Del 1 al 5

**Seeding density** De 2 a  $4 \times 10^4$  células/cm<sup>2</sup>

**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.

**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 HEK293-CLDN6 | 305985

### 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  $-150^{\circ}\text{C}$  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  $37^{\circ}\text{C}$  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

$37^{\circ}\text{C}$ , 5%  $\text{CO}_2$ , atmósfera humidificada.

### Shipping Conditions

Las líneas celulares crioconservadas se envían en hielo seco en envases validados y aislados con suficiente refrigerante para mantener aproximadamente  $-78^{\circ}\text{C}$  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  $-196^{\circ}\text{C}$ . El almacenamiento a  $-80^{\circ}\text{C}$  sólo es aceptable como breve paso intermedio antes de la transferencia al nitrógeno líquido.

## Control de calidad / Perfil genético / HLA

## Células HEK293-CLDN6 | 305985

### **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.