

## Células HEK293-CLDN6 | 305985

## Informações gerais

## Description

**Aviso legal: Os preços apresentados para as linhas celulares destinam-se exclusivamente a clientes do setor académico ou sem fins lucrativos. Para entidades comerciais, o preço é de aproximadamente 6 250 €.**

**Se representar uma entidade comercial ou não tiver a certeza de qual a categoria a que se enquadra, por favor [contacte-nos](#).**

As células HEK293-CLDN6 são células renais embrionárias humanas 293 (HEK293) modificadas para expressarem de forma estável a claudina-6 humana (CLDN6), uma proteína transmembranar associada às junções apertadas pertencente à família das claudinas. A CLDN6 é normalmente expressa durante o desenvolvimento embrionário e fetal, mas está praticamente ausente na maioria dos tecidos adultos saudáveis, tornando-a um antígeno oncofetal atraente para a terapia oncológica direcionada. A reexpressão anómala da CLDN6 foi identificada em múltiplas neoplasias malignas, incluindo cancro do ovário, tumores de células germinativas testiculares, cancro do endométrio, cancro gástrico e certos sarcomas. Os modelos HEK293-CLDN6 estáveis proporcionam um sistema controlado para estudar a biologia da CLDN6 e avaliar abordagens terapêuticas direcionadas para a CLDN6.

As células HEK293-CLDN6 são amplamente utilizadas na investigação oncológica e no desenvolvimento de fármacos para a caracterização de anticorpos monoclonais, conjugados anticorpo-fármaco, anticorpos bispecíficos, terapias com células CAR-T e outras plataformas de células imunitárias modificadas que têm como alvo o CLDN6. O sistema de expressão recombinante estável permite a avaliação quantitativa da afinidade de ligação do antígeno, densidade do recetor, internalização do anticorpo, especificidade do epítipo e citotoxicidade dependente do alvo. Estas células são também frequentemente utilizadas no desenvolvimento de ensaios de citometria de fluxo, ensaios de repórter, triagem terapêutica de alto rendimento e validação de agentes de imagem direcionados para o CLDN6. Uma vez que as células HEK293 apresentam uma elevada eficiência de transfecção e uma expressão proteica robusta, constituem uma plataforma fiável para a produção de proteínas de membrana recombinantes e a geração de ensaios padronizados.

## Organism

Humano

## Tissue

Rim fetal

## Disease

Transformado/imortalizado; não tumorigénico (linha celular HEK293)

## Applications

Desenvolvimento de anticorpos e ADC direcionados ao CLDN6; terapia com células CAR-T; ensaios de ADCC/CDC; citometria de fluxo; investigação sobre antígenos oncofetais; terapêuticas para tumores ováricos e de células germinativas

## Caraterísticas

## Age

Feto

## Gender

Feminino

**Células HEK293-CLDN6 | 305985****Morphology** De tipo epitelial**Cell type** Células epiteliais**Growth properties** Monocamada, aderente**Dados regulamentares****Citation** HEK293-CLDN6 (número de catálogo da Cytion 305985)**Biosafety level** 1**NCBI\_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL\_D2TL**GMO Status** GMO-S1: Esta linha celular HEK293 contém um constructo de expressão do CLDN6 destinado a estudos sobre antígenos oncofetais e ao desenvolvimento de terapias direcionadas. Esta classificação aplica-se apenas na Alemanha e pode diferir noutros países.**Dados biomoleculares****Receptors expressed** CLDN6**Manuseamento****Culture Medium** RPMI 1640, com: 2,0 mM de glutamina estável, com: 2,0 g/L NaHCO<sub>3</sub> (número de artigo Cytion 820700a)**Supplements** Completar o meio com 10% de FBS, 1 mM de piruvato de sódio, 10 mM de HEPES, 1% de NEAA. Adicionar Geneticin (G418-Sulfat) para obter uma concentração final de 1 mg/mL.**Dissociation Reagent** Tripsina-EDTA**Doubling time** aprox. 24-36 horas

**Células HEK293-CLDN6 | 305985**

**Subculturing** Para cultura de rotina de células aderentes: Aspirar o meio de cultura antigo das células aderentes e lavá-las com PBS para remover qualquer meio restante. Depois de aspirar o PBS, adicionar o volume adequado de solução de tripsina/EDTA com base no tamanho do recipiente de cultura (por exemplo, 1 ml para um frasco T25, 3 ml para um frasco T75) e incubar à temperatura ambiente ou a 37°C até as células se destacarem (5-10 minutos). Monitorizar o desprendimento sob um microscópio e, se necessário, bater suavemente no recipiente para libertar as células. Uma vez desprendidas, adicionar meio completo para inativar a tripsina/EDTA, ressuspender suavemente as células e transferir uma alíquota da suspensão de células para um novo recipiente de cultura contendo meio fresco. Colocar o recipiente numa incubadora regulada para 37°C com 5% de CO<sub>2</sub> e mudar o meio a cada 2-3 dias.

**Split ratio** 1 a 5

**Seeding density** 2 a 4 x 10<sup>4</sup> células/cm<sup>2</sup>

**Fluid renewal** 2 a 3 vezes por semana

**Post-Thaw Recovery** Após a descongelação, dividir as células numa proporção de 1:2 a 1:3 em frascos T25 e deixar as células recuperar do processo de congelação e aderir (para culturas aderentes) durante pelo menos 24 horas.

**Freeze medium** Como meio de criopreservação, utilizamos um meio de crescimento completo (incluindo FBS) + 10% DMSO para uma viabilidade pós-descongelamento adequada, ou CM-1 (número de catálogo Cytion 800100), que inclui osmoprotectores otimizados e estabilizadores metabólicos para melhorar a recuperação e reduzir o stress induzido pela crio.

## Células HEK293-CLDN6 | 305985

### Thawing and Culturing Cells

1. Confirme que o frasco permanece profundamente congelado aquando da entrega, uma vez que as células são enviadas em gelo seco para manter as temperaturas ideais durante o transporte.
2. Após a receção, armazenar o frasco criogénico imediatamente a temperaturas inferiores a  $-150^{\circ}\text{C}$  para garantir a preservação da integridade celular, ou avançar para o passo 3 se for necessária uma cultura imediata.
3. Para uma cultura imediata, descongelar rapidamente o frasco imergindo-o num banho de água a  $37^{\circ}\text{C}$  com água limpa e um agente antimicrobiano, agitando suavemente durante 40-60 segundos até ficar um pequeno aglomerado de gelo.
4. Efetuar todos os passos subsequentes em condições estéreis numa capela de fluxo, desinfectando o frasco criogénico com etanol a 70% antes de o abrir.
5. Abrir cuidadosamente o frasco desinfectado e transferir a suspensão de células para um tubo de centrifugação de 15 ml contendo 8 ml de meio de cultura à temperatura ambiente, misturando suavemente.
6. Centrifugar a mistura a  $300 \times g$  durante 3 minutos para separar as células e eliminar cuidadosamente o sobrenadante que contém o meio de congelação residual.
7. Ressuspender suavemente o pellet de células em 10 ml de meio de cultura fresco. No caso de células aderentes, dividir a suspensão entre dois frascos de cultura T25; no caso de culturas em suspensão, transferir todo o meio para um frasco T25 para promover uma interação e um crescimento eficazes das células.
8. Cumprir os protocolos de subcultura estabelecidos para o crescimento e manutenção contínuos da linha celular, garantindo resultados experimentais fiáveis.

### Incubation Atmosphere

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

### Shipping Conditions

As linhas celulares criopreservadas são expedidas em gelo seco em embalagens validadas e isoladas com refrigerante suficiente para manter aproximadamente  $-78^{\circ}\text{C}$  durante o transporte. Aquando da receção, inspecionar imediatamente o recipiente e transferir sem demora os frascos para um local de armazenamento adequado.

### Storage Conditions

Para conservação a longo prazo, colocar os frascos em azoto líquido em fase de vapor a uma temperatura entre  $-150$  e  $-196^{\circ}\text{C}$ . O armazenamento a  $-80^{\circ}\text{C}$  é aceitável apenas como um curto passo intermédio antes da transferência para azoto líquido.

## Células HEK293-CLDN6 | 305985

### Controlo de qualidade / Perfil genético / HLA

#### **Sterility**

A contaminação por micoplasma é excluída utilizando ensaios baseados em PCR e métodos de deteção de micoplasma baseados em luminescência.

Para garantir que não há contaminação bacteriana, fúngica ou de leveduras, as culturas de células são sujeitas a inspecções visuais diárias.