

## Células CHO-NECTIN4 | 305984

## Informações gerais

## Description

**Aviso legal: Os preços apresentados para as linhas celulares destinam-se exclusivamente a clientes académicos 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 que se aplica, [contacte-nos](#).**

As células CHO-NECTIN4 são uma linha celular recombinante estável de ovário de hamster chinês (CHO), modificada geneticamente para expressar a Nectina-4 humana (também conhecida como PVRL4 ou proteína 4 relacionada com o recetor do poliovírus), uma proteína transmembranar do tipo I pertencente à família das nectinas, um grupo de moléculas de adesão celular. A Nectina-4 é um antígeno associado a tumores bem estabelecido, que é sobreexpresso em vários tipos de tumores sólidos, incluindo o carcinoma urotelial da bexiga, o cancro da mama, o cancro do pulmão de células não pequenas e o cancro do pâncreas, tornando-a um alvo clinicamente validado para conjugados anticorpo-fármaco (ADCs) e outras imunoterapias direcionadas. O ADC enfortumab vedotin, que tem como alvo a Nectina-4, está aprovado para o tratamento do carcinoma urotelial, o que sublinha a relevância terapêutica deste antígeno.

As células CHO-NECTIN4 são amplamente utilizadas para o desenvolvimento e caracterização de anticorpos direcionados contra a Nectina-4, ADCs, anticorpos bispecíficos e terapias com células CAR-T. O sistema de expressão recombinante estável permite a realização de ensaios de ligação quantitativos, avaliações de citotoxicidade ADCC/CDC, estudos de internalização de recetores e triagem de anticorpos de alto rendimento por citometria de fluxo. A origem CHO proporciona uma baixa expressão endógena da maioria dos antígenos de superfície humanos, garantindo que os sinais observados sejam atribuíveis ao transgene Nectin-4 expresso de forma estável. Esta linha celular está validada para utilização em fluxos de trabalho de descoberta de fármacos, seleção de candidatos pré-clínicos e estudos mecanísticos da biologia do recetor Nectin-4.

## Organism

Hamster chinês

## Tissue

Ovário

## Disease

Ovário de hamster chinês, não neoplásico; geneticamente modificado para a expressão da NECTIN4 (PVRL4) na superfície

## Applications

Rastreio de anticorpos; desenvolvimento de ADC; desenvolvimento de terapias direcionadas para a NECTIN4; investigação sobre o cancro urotelial e da mama; citometria de fluxo

## Caraterísticas

## Age

Adulto

## Gender

Feminino

## Morphology

De tipo epitelial

**Células CHO-NECTIN4 | 305984****Cell type** Células epiteliais**Growth properties** Aderente/suspensão**Dados regulamentares****Citation** CHO-NECTIN4 (número de catálogo da Cytion 305984)**Biosafety level** 1**NCBI\_TaxID** 10029**CellosaurusAccession** CVCL\_A8W9**GMO Status** GMO-S1: Esta linha celular CHO contém uma cassete de expressão de NECTIN4 que permite a realização de análises da função do recetor. Esta classificação aplica-se apenas na Alemanha e pode diferir noutros países.**Dados biomoleculares****Surface antigens** NECTINA 4 (PVRL4/CD112R)**Manuseamento****Culture Medium**  
Para culturas aderentes: DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3.1 g/L Glucose, w: 2.5 mM L-Glutamina, w: 15 mM HEPES, w: 0.5 mM Piruvato de sódio, w: 1.2 g/L NaHCO<sub>3</sub> (Cytion artigo número 820400a)  
Para culturas em suspensão: CHO Growth Medium A (da InSCREENeX; número de catálogo da InSCREENeX INS-ME-1039)**Supplements** Para culturas aderentes: Suplementar o meio com 5% de FBS. Adicionar Geneticin (G418-Sulfat) para obter uma concentração final de 0,5 mg/mL.**Dissociation Reagent** Para culturas aderentes: Tripsina-EDTA**Doubling time** aprox. 14-16 horas

**Células CHO-NECTIN4 | 305984**

**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 durante 5-10 minutos, ou até as células se destacarem. 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 5 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 CHO-NECTIN4 | 305984

### 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 desinfetado 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 CHO-NECTIN4 | 305984

### 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.