

## Células HEK293-FOLR1 | 305425

## Informações gerais

## Description

**Aviso legal: Os preços exibidos para as linhagens celulares são exclusivos para clientes acadêmicos ou sem fins lucrativos. Para entidades comerciais, o preço é de aproximadamente €6.250.**

**Se você representa uma entidade comercial ou não tem certeza de qual categoria se aplica, por favor, [entre em contato conosco](#).**

A linha celular HEK293-FOLR1 é uma linha celular HEK293 recombinante estável, projetada para expressar o receptor FOLR1 em um nível médio-alto, de aproximadamente 15.000 moléculas por célula. Essa linha celular foi desenvolvida utilizando a tecnologia “landing pad” da inscreenex, garantindo a integração precisa e reproduzível do gene FOLR1 em um locus genômico específico e pré-validado. O FOLR1, também conhecido como Receptor Alfa de Folato (FR $\alpha$ ) ou FBP, é uma proteína de membrana ancorada por GPI com forte afinidade pelo folato, facilitando seu transporte para dentro das células. O FOLR1 é marcadamente superexpresso em certos tipos de câncer, como o de ovário, de mama e de pulmão de células não pequenas, tornando-o um alvo significativo para terapias imuno-oncológicas, incluindo terapias com células T CAR e anticorpos bispecíficos.

A expressão de FOLR1 nessa linhagem celular foi confirmada por meio de citometria de fluxo com um anticorpo específico para o alvo, garantindo uma densidade de receptores confiável e consistente em toda a população celular.

## Organism

Humano

## Tissue

Rim fetal

## Disease

Transformadas/imortalizadas; não tumorigênicas (linha celular HEK293)

## Applications

Desenvolvimento de anticorpos direcionados ao FOLR1 e de ADCs (análogos do farletuzumab); pesquisa sobre câncer de ovário, pulmão e endométrio; ensaios de ADCC/CDC; citometria de fluxo; biologia do receptor de folato

## Características

## Age

Feto

## Gender

Mulher

## Morphology

De tipo epitelial

## Cell type

Células epiteliais

## Growth properties

Monocamada, aderente

**Células HEK293-FOLR1 | 305425****Dados regulatórios**

|                             |                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Citation</b>             | HEK293-FOLR1 (número de catálogo da Cytion 305425)                                                                                                                                                       |
| <b>Biosafety level</b>      | 1                                                                                                                                                                                                        |
| <b>NCBI_TaxID</b>           | 9606                                                                                                                                                                                                     |
| <b>CellosaurusAccession</b> | CVCL_6G24                                                                                                                                                                                                |
| <b>GMO Status</b>           | GMO-S1: Esta linhagem celular HEK293 contém uma cassete de expressão do FOLR1 para pesquisas sobre o receptor de folato. Essa classificação se aplica apenas na Alemanha e pode variar em outros países. |

**Dados biomoleculares**

|                            |                                                       |
|----------------------------|-------------------------------------------------------|
| <b>Receptors expressed</b> | FOLR1 (Receptor Alfa do Folato (FR $\alpha$ ) ou FBP) |
|----------------------------|-------------------------------------------------------|

**Manuseio**

|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Culture Medium</b>       | RPMI 1640, com 2,0 mM de glutamina estável e 2,0 g/L de NaHCO <sub>3</sub> (número de artigo da Cytion: 820700a)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Supplements</b>          | Adicione ao meio 10% de FBS, 1 mM de piruvato de sódio, 10 mM de HEPES e 1% de NEAA. Adicione Geneticin (G418-Sulfat) para atingir uma concentração final de 1 mg/mL.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Dissociation Reagent</b> | Tripsina-EDTA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Doubling time</b>        | aprox. 24-36 horas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Subculturing</b>         | Para cultura de células aderentes de rotina: Aspire o meio de cultura antigo das células aderentes e lave-as com PBS para remover qualquer resíduo de meio. Após aspirar o PBS, adicione o volume apropriado 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 incube à temperatura ambiente ou a 37 °C até que as células se desprendam (5 a 10 minutos). Monitore o desprendimento ao microscópio e bata suavemente no recipiente, se necessário, para liberar as células. Uma vez desprendidas, adicione meio completo para inativar a tripsina/EDTA, ressuspensa delicadamente as células e transfira uma alíquota da suspensão celular para um novo recipiente de cultura contendo meio fresco. Coloque o recipiente em uma incubadora ajustada para 37 °C com 5% de CO <sub>2</sub> e troque o meio a cada 2 a 3 dias. |
| <b>Split ratio</b>          | 1 a 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

**Células HEK293-FOLR1 | 305425**

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

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

**Post-Thaw Recovery**

Após o descongelamento, divida as células na proporção de 1:2 a 1:3 em frascos T25 e deixe que elas se recuperem do processo de congelamento e se adiram por pelo menos 24 horas.

Para obter melhor aderência e viabilidade após o descongelamento das células, recomendamos o uso de frascos ou placas revestidos com colágeno para a semeadura inicial após a recuperação criogênica. O revestimento com colágeno não é necessário para a cultura de rotina subsequente das células.

**Freeze medium**

Como meio de criopreservação, utilizamos meio de crescimento completo (incluindo FBS) + 10% de DMSO para garantir viabilidade adequada após o descongelamento, ou CM-1 (número de catálogo da Cytion 800100), que inclui osmoprotetores e estabilizadores metabólicos otimizados para melhorar a recuperação e reduzir o estresse induzido pela criopreservação.

**Thawing and Culturing Cells**

1. Verifique se o frasco permanece profundamente congelado no momento da entrega, pois as células são enviadas em gelo seco para manter as temperaturas ideais durante o transporte.
2. Após o recebimento, armazene o criovial imediatamente a temperaturas abaixo de -150 °C para garantir a preservação da integridade celular ou prossiga para a etapa 3, caso seja necessária a cultura imediata.
3. Para cultura imediata, descongele rapidamente o frasco imergindo-o em um banho-maria a 37 °C com água limpa e um agente antimicrobiano, agitando suavemente por 40 a 60 segundos até que reste apenas um pequeno pedaço de gelo.
4. Realize todas as etapas subsequentes em condições estéreis em uma cabine de fluxo, desinfetando o criovial com etanol a 70% antes de abri-lo.
5. Abra cuidadosamente o frasco desinfetado e transfira a suspensão celular para um tubo de centrifuga de 15 ml contendo 8 ml de meio de cultura à temperatura ambiente, misturando delicadamente.
6. Centrifugue a mistura a 300 x g por 3 minutos para separar as células e descarte cuidadosamente o sobrenadante contendo o meio de congelamento residual.
7. Ressuspender suavemente o sedimento celular em 10 ml de meio de cultura fresco. Para células aderentes, dividir a suspensão entre dois frascos de cultura T25; para culturas em suspensão, transferir todo o meio para um frasco T25 a fim de promover a interação e o crescimento celular eficazes.
8. Siga os protocolos de subcultura estabelecidos para o crescimento contínuo e a manutenção da linhagem celular, garantindo resultados experimentais confiáveis.

## Células HEK293-FOLR1 | 305425

### Incubation Atmosphere

37 °C, 5% de CO<sub>2</sub>, atmosfera umidificada.

### Shipping Conditions

As linhagens celulares criopreservadas são enviadas em gelo seco, em embalagens isoladas e validadas, com refrigerante suficiente para manter a temperatura em aproximadamente -78 °C durante todo o transporte. Ao receber a remessa, inspecione o recipiente imediatamente e transfira os frascos sem demora para o local de armazenamento adequado.

### Storage Conditions

Para preservação a longo prazo, coloque os frascos em nitrogênio líquido em fase de vapor a uma temperatura entre aproximadamente -150 e -196 °C. O armazenamento a -80 °C é aceitável apenas como uma etapa intermediária de curta duração antes da transferência para o nitrogênio líquido.

## Controle de Qualidade e Análise Molecular

### Sterility

A contaminação por micoplasma é descartada por meio de ensaios baseados em PCR e de métodos de detecção de micoplasma baseados em luminescência.

Para garantir que não haja contaminação por bactérias, fungos ou leveduras, as culturas celulares são submetidas a inspeções visuais diárias.