

## Células JEG-3 | 300222

## Informações gerais

**Description**

A linhagem celular JEG-3 é derivada de um coriocarcinoma humano, um tipo de câncer que se origina das células trofoblásticas da placenta. Essas células apresentam propriedades características dos trofoblastos, incluindo a capacidade de produzir hormônios como a gonadotrofina coriônica humana (hCG), que é crucial para a manutenção da gravidez. As células JEG-3 são de natureza epitelial e são frequentemente utilizadas em pesquisas voltadas para a função placentária, a biologia do câncer e a sinalização endócrina.

As células JEG-3 são conhecidas por suas características de crescimento agressivo e pela capacidade de invadir tecidos circundantes, o que as torna um modelo valioso para o estudo dos mecanismos de invasão e metástase de tumores trofoblásticos. Além disso, elas têm sido amplamente utilizadas em pesquisas que investigam as vias moleculares envolvidas no desenvolvimento placentário, bem como o papel dos trofoblastos na tolerância imunológica durante a gravidez. As células são normalmente cultivadas no meio RPMI-1640 suplementado com soro fetal bovino e outros fatores de crescimento para apoiar sua proliferação e manutenção.

Essa linhagem celular oferece uma plataforma robusta para investigar a biologia do câncer placentário, a produção de hormônios e a interação entre os trofoblastos e o sistema imunológico materno.

**Organism** Humano**Tissue** Placenta**Disease** Coriocarcinoma**Metastatic site** Cérebro**Applications** Hospedeiro de transfecção**Synonyms** Jeg-3, JEG3, Jeg3, jeg3

## Características

**Age** Feto**Gender** Masculino**Morphology** De tipo epitelial**Growth properties** Aderente

## Dados regulatórios

**Células JEG-3 | 300222****Citation** JEG-3 (número de catálogo da Cytion 300222)**Biosafety level** 1**NCBI\_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL\_0363**Dados biomoleculares****Isoenzymes** PGM3, 1-2, PGM1, 1, ES-D, 1, AK-1, 1, GLO-1, 1-2, G6PD, tipo B**Tumorigenic** Forma um tumor maligno compatível com coriocarcinoma**Products** HCG, somatomotropina coriônica humana (lactógeno placentário), progesterona.**Manuseio****Culture Medium** EMEM (MEM Eagle), contendo: 2 mM de L-glutamina, contendo: 2,2 g/L de NaHCO<sub>3</sub>, contendo: EBSS (número de artigo da Cytion 820100a)**Supplements** Adicione ao meio 10% de FBS e 1% de NEAA**Dissociation Reagent** Accutase**Doubling time** 36 horas**Subculturing** Remova o meio antigo das células aderentes e lave-as com PBS sem cálcio nem magnésio. Para frascos T25, use 3 a 5 ml de PBS; para frascos T75, use 5 a 10 ml. Em seguida, cubra as células completamente com Accutase, utilizando 1 a 2 ml para frascos T25 e 2,5 ml para frascos T75. Deixe as células incubarem à temperatura ambiente por 8 a 10 minutos para que se desprendam. Após a incubação, misture delicadamente as células com 10 ml de meio para ressuspender, depois centrifugue a 300xg por 3 minutos. Descarte o sobrenadante, ressuspenda as células em meio fresco e transfira-as para novos frascos que já contenham meio fresco.**Seeding density**  $2 \times 10^4$  células/cm<sup>2</sup> resultarão em uma monocamada confluenta em 2 a 3 dias.**Fluid renewal** 2 a 3 vezes por semana**Post-Thaw Recovery** Deixe as células se recuperarem do processo de congelamento por 24 a 48 horas.

## Células JEG-3 | 300222

### 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 centrífuga 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.

### 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.

## Células JEG-3 | 300222

### 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.