

**Células GL261 | 305225****Informações gerais****Description**

A linhagem celular GL261 é um modelo de glioma murino derivado de camundongos C57BL/6. Essa linhagem celular é amplamente utilizada em pesquisas de neuro-oncologia devido à sua capacidade de reproduzir fielmente as características agressivas e invasivas do glioblastoma multiforme (GBM) humano. As células GL261 crescem em culturas aderentes e formam tumores quando injetadas intracranialmente em hospedeiros singênicos, tornando-as um modelo ideal para o estudo da progressão do glioma, das interações com o microambiente tumoral e das respostas terapêuticas em um ambiente imunocompetente.

As células GL261 são conhecidas por sua alta capacidade proliferativa e pela expressão de vários marcadores associados ao glioma, como a proteína ácida fibrilar glial (GFAP) e a S100. Elas apresentam mutações em oncogenes e genes supressores de tumor essenciais, incluindo p53 e PTEN, que são comumente alterados no GBM humano. Esse perfil genético, juntamente com sua robusta tumorigênese in vivo, tornou as células GL261 uma ferramenta valiosa para a avaliação pré-clínica de terapias antiglioma, incluindo abordagens de quimioterapia, radioterapia e imunoterapia. Os pesquisadores também utilizam as células GL261 para investigar os mecanismos de invasão do glioma e de resistência ao tratamento, contribuindo para o desenvolvimento de estratégias clínicas mais eficazes.

**Organism**

Mouse

**Tissue**

Cérebro

**Disease**

Glioblastoma

**Synonyms**

Glioma 261, GLIOMA 261, Glioma-261, GL-261

**Características****Breed/Subspecies**

C57BL/6

**Growth properties**

Aderente

**Dados regulatórios****Citation**

GL261 (número de catálogo da Cytion 305225)

**Biosafety level**

1

**NCBI\_TaxID**

10090

**CellosaurusAccession**

CVCL\_Y003

**Células GL261 | 305225****Dados biomoleculares****Manuseio**

|                       |                                                                                                                                                                     |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Culture Medium</b> | DMEM, p/v: 4,5 g/L de glicose, p/v: 4 mM de L-glutamina, p/v: 3,7 g/L de NaHCO <sub>3</sub> , p/v: 1,0 mM de piruvato de sódio (número de artigo da Cytion 820300a) |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                    |                             |
|--------------------|-----------------------------|
| <b>Supplements</b> | Adicione 10% de FBS ao meio |
|--------------------|-----------------------------|

|                             |          |
|-----------------------------|----------|
| <b>Dissociation Reagent</b> | Accutase |
|-----------------------------|----------|

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Subculturing</b> | 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. |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                      |                        |
|----------------------|------------------------|
| <b>Fluid renewal</b> | 2 a 3 vezes por semana |
|----------------------|------------------------|

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Freeze medium</b> | 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. |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Células GL261 | 305225

### 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.

### 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

**Células GL261 | 305225**

**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.