

Células T406 | 300361**Informações gerais****Description**

A linhagem celular T406 é derivada de um glioblastoma multiforme (GBM) humano, um tumor cerebral altamente agressivo classificado como Grau IV pela OMS. Essa linhagem celular tem sido amplamente estudada por suas características genéticas, particularmente a superexpressão do oncogene erbB. A análise citogenética da T406 revelou polissomia do cromossomo 7, uma característica comum em gliomas de alto grau, com até seis cópias do cromossomo 7 presentes por célula. Essa polissomia está correlacionada com o aumento da expressão do oncogene erbB, que desempenha um papel na proliferação e sobrevivência do tumor. A linhagem celular T406 tem sido utilizada para estudar os mecanismos moleculares da progressão do glioblastoma e o papel dos receptores de fatores de crescimento na tumorigênese.

A T406 também foi incluída em estudos que avaliam a heterogeneidade das respostas tumorais à quimiorradioterapia. Pesquisas demonstraram que a T406, juntamente com outras linhagens celulares de GBM, apresenta variabilidade na expressão da heparanase (HPSE) e do heparano sulfato (HS), que estão envolvidos na remodelação do microambiente tumoral. Essa heterogeneidade na expressão pode contribuir para a resistência ao tratamento e à recidiva tumoral, tornando a T406 um importante modelo para compreender os efeitos da terapia na biologia tumoral. Além disso, a T406 tem sido utilizada como parte de painéis mais amplos de modelos de glioblastoma para explorar as vias de crescimento e resistência tumoral, servindo como uma ferramenta essencial na pesquisa pré-clínica do câncer.

Organism

Humano

Tissue

Cérebro

Disease

Glioblastoma

Synonyms

T-406

Características**Age**

53 anos

Gender

Masculino

Ethnicity

caucasiano

Morphology

Semelhante a fibroblastos

Growth properties

Aderente

Dados regulatórios

Células T406 | 300361**Citation** T406 (número de catálogo da Cytion 300361)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_4570**Dados biomoleculares****Manuseio****Culture Medium** DMEM, p/v: 4,5 g/L de glicose, p/v: 4 mM de L-glutamina, p/v: 3,7 g/L de NaHCO₃, p/v: 1,0 mM de piruvato de sódio (número de artigo da Cytion 820300a)**Supplements** Adicione 10% de FBS ao meio**Dissociation Reagent** Accutase**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.**Fluid renewal** 2 vezes por semana**Freeze medium** Como meio de criopreservação, utilizamos 50% de meio basal + 40% de FBS + 10% de DMSO, 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 T406 | 300361

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 CO₂, 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 T406 | 300361

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.