

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

A linha celular T406 é derivada de um glioblastoma multiforme (GBM) humano, um tumor cerebral altamente agressivo classificado como grau IV da OMS. Esta linha celular tem sido extensivamente estudada pelas suas características genéticas, nomeadamente a sobreexpressão do oncogene erbB. A análise citogenética da T406 revelou a polissomia do cromossoma 7, uma característica comum nos gliomas de alto grau, com a presença de até seis cópias do cromossoma 7 por célula. Esta polissomia está correlacionada com o aumento da expressão do oncogene erbB, que desempenha um papel na proliferação e sobrevivência do tumor. A linha celular T406 tem sido utilizada para estudar os mecanismos moleculares da progressão do glioblastoma e o papel dos receptores dos factores de crescimento na tumorigénese.

A T406 também foi incluída em estudos que avaliam a heterogeneidade das respostas dos tumores à quimiorradioterapia. A investigação demonstrou que a T406, juntamente com outras linhas celulares de GBM, apresenta variabilidade na expressão da heparanase (HPSE) e do sulfato de heparano (HS), que estão envolvidos na remodelação do microambiente tumoral. Esta heterogeneidade na expressão pode contribuir para a resistência ao tratamento e para a recidiva do tumor, tornando a linhagem T406 um modelo importante para compreender os efeitos da terapia na biologia do tumor. Além disso, o T406 tem sido utilizado como parte de painéis maiores de modelos de glioblastoma para explorar o crescimento do tumor e as vias de resistência, servindo como uma ferramenta crítica na investigação pré-clínica do cancro.

Organism Humano**Tissue** Cérebro**Disease** Glioblastoma**Synonyms** T-406**Caraterísticas****Age** 53 anos**Gender** Masculino**Ethnicity** Caucasiano**Morphology** Tipo fibroblastos**Growth properties** Aderente**Dados regulamentares**

Células T406 | 300361**Citation** T406 (número de catálogo Cytion 300361)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_4570**Dados biomoleculares****Manuseamento****Culture Medium** DMEM, com: 4,5 g/L de glucose, com: 4 mM de L-Glutamina, com: 3,7 g/L de NaHCO₃, com: 1,0 mM de piruvato de sódio (número de artigo Cytion 820300a)**Supplements** Completar o meio com 10% de FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Subculturing** Retirar o meio antigo das células aderentes e lavá-las com PBS sem cálcio e magnésio. Nos frascos T25, utilizar 3-5 ml de PBS e, nos frascos T75, 5-10 ml. Em seguida, cobrir completamente as células com Accutase, utilizando 1-2 ml para os frascos T25 e 2,5 ml para os frascos T75. Deixar as células incubar à temperatura ambiente durante 8-10 minutos para as destacar. Após a incubação, misturar suavemente as células com 10 ml de meio para as ressuspender e, em seguida, centrifugar a 300xg durante 3 minutos. Deitar fora o sobrenadante, ressuspender as células em meio fresco e transferi-las 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 Cytion 800100), que inclui osmoprotectores otimizados e estabilizadores metabólicos para melhorar a recuperação e reduzir o stress induzido pela crio.

Células T406 | 300361

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°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°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 desinfectado 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°C , 5% CO_2 , atmosfera humidificada.

Flask Coating

Para uma fixação e viabilidade óptimas após a descongelação, recomendamos a utilização de **frascos ou placas revestidos com colagénio**.

Freezing Procedure

As linhas celulares criopreservadas são expedidas em gelo seco em embalagens validadas e isoladas com refrigerante suficiente para manter aproximadamente -78°C durante o transporte. Aquando da receção, inspecionar imediatamente o recipiente e transferir sem demora os frascos para um local de armazenamento adequado.

Células T406 | 300361

Shipping Conditions

As linhas celulares criopreservadas são expedidas em gelo seco em embalagens validadas e isoladas com refrigerante suficiente para manter aproximadamente -78 °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 °C. O armazenamento a -80 °C é aceitável apenas como um curto passo intermédio antes da transferência para azoto líquido.

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 inspeções visuais diárias.