

Células HCCC-9810 | 305476

Informações gerais

Description

A linhagem celular HCCC-9810 é derivada do colangiocarcinoma intra-hepático humano (iCCA), um câncer altamente agressivo que se origina no epitélio biliar. Essa linhagem celular tem sido amplamente utilizada para estudar os mecanismos moleculares e celulares subjacentes à progressão do colangiocarcinoma e à resposta ao tratamento. Um foco significativo das pesquisas envolvendo as células HCCC-9810 tem sido sua resposta a diversos moduladores de vias de sinalização. Por exemplo, a via PI3K/AKT/mTOR, que desempenha um papel crucial na proliferação, migração e invasão celular, está implicada na patogênese do iCCA e pode ser alvo de intervenções para, potencialmente, reduzir o crescimento tumoral.

Estudos demonstraram que a linhagem celular HCCC-9810 apresenta características que apoiam a pesquisa de abordagens terapêuticas, incluindo o papel da quinase 1 semelhante à doublecortina (DCLK1) na promoção de comportamentos tumorigênicos, como a transição epitelial-mesenquimal (EMT). A inibição dessa via, conforme observado por meio da administração de inibidores específicos de PI3K/AKT/mTOR, pode suprimir a proliferação celular, a invasão e os processos de EMT nas células HCCC-9810. Além disso, investigações envolvendo interações de células-tronco mesenquimais com a linha HCCC-9810 revelaram que meios condicionados de células-tronco mesenquimais derivadas do cordão umbilical humano (hUC-MSCs) podem inibir o crescimento dessas células cancerosas ao induzir a apoptose e reduzir a capacidade proliferativa, em parte mediado pela modulação das vias de sinalização Wnt/ β -catenina e PI3K/Akt.

Organism Humano**Tissue** Fígado**Disease** Colangiocarcinoma**Synonyms** HCCC9810, Hccc9810

Características

Age Não especificado**Gender** Mulher**Ethnicity** Chinês**Morphology** De tipo epitelial**Growth properties** Aderente

Dados regulatórios

Células HCCC-9810 | 305476**Citation** HCCC-9810 (número de catálogo da Cytion 305476)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_6908**Dados biomoleculares****Tumorigenic** Sim, em camundongos nude**Manuseio****Culture Medium** RPMI 1640, com 2,0 mM de glutamina estável e 2,0 g/L de NaHCO₃ (número de artigo da Cytion: 820700a)**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 a 3 vezes por semana**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.

Células HCCC-9810 | 305476

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 HCCC-9810 | 305476

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.