

Células HCCC-9810 | 305476**Informações gerais****Description**

A linha celular HCCC-9810 é derivada do colangiocarcinoma intra-hepático humano (iCCA), um cancro altamente agressivo com origem no epitélio biliar. Esta linha celular tem sido amplamente utilizada para estudar os mecanismos moleculares e celulares subjacentes à progressão do colangiocarcinoma e à resposta ao tratamento. Um dos principais focos da investigação envolvendo as células HCCC-9810 tem sido a sua resposta a vários moduladores das vias de sinalização. Por exemplo, a via PI3K/AKT/mTOR, que desempenha um papel crucial na proliferação, migração e invasão celular, está implicada na patogénese do iCCA e pode ser alvo de intervenções com vista a reduzir potencialmente o crescimento tumoral.

Estudos demonstraram que a linha celular HCCC-9810 apresenta características que apoiam a investigação de abordagens terapêuticas, incluindo o papel da quinase 1 semelhante à doublecortina (DCLK1) na promoção de comportamentos tumorigénicos, tais como a transição epitelial-mesenquimal (EMT). A inibição desta via, tal como observada através 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 estaminais mesenquimais com as células HCCC-9810 revelaram que os meios condicionados provenientes de células estaminais mesenquimais derivadas do cordão umbilical humano (hUC-MSCs) podem inibir o crescimento destas células cancerosas, induzindo a apoptose e reduzindo 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

Caraterísticas**Age**

Não especificado

Gender

Feminino

Ethnicity

Chinês

Morphology

De tipo epitelial

Growth properties

Aderente

Dados regulamentares

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 ratinhos nus**Manuseamento****Culture Medium** RPMI 1640, com: 2,0 mM de glutamina estável, com: 2,0 g/L NaHCO₃ (número de artigo Cytion 820700a)**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 a 3 vezes por semana**Freeze medium** Como meio de criopreservação, utilizamos um meio de crescimento completo (incluindo FBS) + 10% DMSO para uma viabilidade pós-descongelamento adequada, 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 HCCC-9810 | 305476

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, desinfetando o frasco criogénico com etanol a 70% antes de o abrir.
5. Abrir cuidadosamente o frasco desinfetado 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.

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.

Células HCCC-9810 | 305476

Controlo de Qualidade e Análise Molecular

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 inspecções visuais diárias.