HuCC-T1

300469

INFORMAÇÕES GERAIS

Descrição

HuCC-T1 é uma linha celular de colangiocarcinoma humano estabelecida a partir de um carcinoma intra-hepático do ducto biliar. O colangiocarcinoma é uma neoplasia maligna altamente agressiva com opções de tratamento limitadas e um mau prognóstico. As células HuCC-T1 têm sido amplamente utilizadas na investigação para estudar a fisiopatologia do colangiocarcinoma e para explorar potenciais abordagens terapêuticas. A linha celular é particularmente valiosa para estudar os efeitos de vários agentes quimioterapêuticos, incluindo as estatinas, que demonstraram potencial para suprimir a proliferação de células de colangiocarcinoma.
Em estudos com a HuCC-T1, observou-se que as estatinas, como a pitavastatina e a atorvastatina, inibiam significativamente a proliferação celular, particularmente quando combinadas com agentes quimioterapêuticos convencionais como a gemcitabina, a cisplatina e o 5-fluorouracil (5-FU). A combinação destes fármacos resultou numa maior supressão do crescimento celular, indicando potenciais efeitos sinérgicos. O mecanismo de ação envolve a indução de apoptose através da supressão da via de sinalização MAPK/ERK, como evidenciado pelo aumento dos níveis de caspase-3 clivada e níveis reduzidos de ERK fosforilada (p-ERK). Estes resultados sugerem que as estatinas podem servir como uma terapia adjuvante promissora no tratamento do colangiocarcinoma, melhorando potencialmente os resultados quando utilizadas juntamente com os medicamentos anticancerígenos existentes.
Além disso, a linha celular HuCC-T1 foi caracterizada para vários marcadores moleculares, incluindo o estado do gene p53, que desempenha um papel crítico na regulação do ciclo celular e na apoptose. O estado exato da mutação do p53 na HuCC-T1 poderia fornecer informações sobre a resposta da linha celular a agentes que danificam o ADN e o seu potencial tumorigénico global. Tendo em conta as suas caraterísticas moleculares, a HuCC-T1 continua a ser uma ferramenta fundamental na investigação do colangiocarcinoma, oferecendo conhecimentos sobre os fundamentos moleculares da doença e ajudando no desenvolvimento de novas estratégias terapêuticas.

Tecido	Fígado
Doença	Colangiocarcinoma intra-hepático
Local da metástase	Ascite

Aplicações

Estudos do mecanismo de secreção de marcadores tumorais e crescimento de células tumorais no carcinoma colangiocelular humano

Sinónimos

- HuCCT-1
- HUCCT-1
- HUCC-T1
- HUCCT1
- HuCCT1

CLASSIFICAÇÃO

Organismo	Humano
Sexo	Masculino
Propriedades de crescimento	Aderente
Nível de biossegurança	1

CARACTERÍSTICAS

Morfologia	Epitelial
Tumorigénico	Sim, em ratinhos nus.

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

IDENTIFICADORES

Referência

HuCC-T1 (número de catálogo Cytion 300469)

Número de identificação fiscal do NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_0324

MANUSEAMENTO E CULTURA

Meio de cultura

RPMI 1640, com: 2,0 mM de glutamina estável, com: 2,0 g/L NaHCO3 (número de artigo Cytion 820700a)

Atmosfera de incubação	37°C, 5%CO2, atmosfera humidificada.

Suplementos

Completar o meio com 10% de FBS

Reagente de dissociação	Accutase

Subcultura

Deitar fora o meio antigo e lavar as células com PBS. Adicionar uma solução recém-preparada de tripsina a 0,025%/0,02% de EDTA aquecida a 37 graus Celsius e aguardar até que as células se desprendam, o que normalmente demora cerca de 5 minutos. Neutralizar a tripsina adicionando meio fresco e, em seguida, transferir a mistura de células para um tubo e centrifugar. Após a centrifugação, remover o sobrenadante, ressuspender o pellet de células em meio de cultura fresco e transferir a suspensão para novos frascos. Incorporar G418 no meio de cultura para obter uma concentração final de 0,5 mg/ml

Descongelamento e cultura

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

CONTROLO DE QUALIDADE E CRIOPRESERVAÇÃO

Esterilidade

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.

Meio de congelação	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 optimizados e estabilizadores metabólicos para melhorar a recuperação e reduzir o stress induzido pela crio.

Condições de armazenamento

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.

Condições de envio

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.

DOADOR

Idade do dador	56 anos
Etnia	Japonês

ASPECTOS LEGAIS E DE SEGURANÇA

Precauções de segurança

Quando se planeia armazenar um criovial em nitrogénio líquido para descongelação futura, é obrigatório aderir a medidas de segurança rigorosas. Luvas e vestuário de proteção adequados são essenciais, e a utilização de uma máscara facial ou óculos de segurança é necessária durante a transferência de amostras congeladas para ou do tanque de nitrogénio líquido. Isto destina-se a mitigar o risco de ferimentos provocados por potenciais explosões de crioviais após a remoção, que podem resultar na projeção de fragmentos afiados.

Garantia

Na Cytion, nós garantimos a qualidade e a viabilidade de nossos produtos.
Garantimos que nossas células serão viáveis no início da cultura por 60 dias após o envio de nossas instalações.
Asseguramos que todos os materiais estão em conformidade com as especificações descritas no Certificado de Análise e/ou Folha de Produto
Para mais informações, consulte a nossa <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Declaração de Garantia

É necessário um Acordo de Transferência de Material	Yes

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB