

Células HROHep03 | 300197

Informações gerais

Description

HROHep03 é uma linhagem celular de adenocarcinoma hepatocelular humano estabelecida a partir do tumor hepático primário de uma paciente caucasiana de 71 anos, pertencente à série do biobanco HRO de linhagens celulares tumorais derivadas de pacientes, desenvolvida pelo Dr. Michael Linnebacher desde 2006. O tumor foi classificado como um adenocarcinoma primário no estágio TNM T0NxMx, grau 3, refletindo um adenocarcinoma hepático de alto grau sem metástase à distância confirmada no momento da coleta do tecido. A HROHep03 cresce como uma monocamada aderente com morfologia semelhante à dos fibroblastos e foi confirmada como livre dos vírus patogênicos humanos HBV, HCV e HIV, em conformidade com os rigorosos padrões de controle de qualidade da série do biobanco de Linnebacher.

A HROHep03 é aplicável em pesquisas sobre adenocarcinoma hepatocelular, estudos da biologia de células tumorais hepáticas de alto grau, testes de sensibilidade e resistência a medicamentos (sorafenibe, cisplatina, 5-FU), ensaios de invasão e migração de tumores hepáticos e análise de vias moleculares. Como parte do biobanco HRO, essa linhagem fornece um recurso biológico específico do paciente que pode ser combinado com material imunológico correspondente do mesmo paciente para pesquisas oncológicas personalizadas. Sua morfologia semelhante à de fibroblastos a distingue fenotipicamente das linhas de HCC mais comuns, semelhantes a hepatócitos, e pode refletir características de transição epitelial-mesenquimal adquiridas durante a progressão tumoral ou a adaptação in vitro.

Organism

Humano

Tissue

Fígado

Disease

Adenocarcinoma primário, estágio T0NxMx, grau 3

Metastatic site

Não aplicável (estágio TNM T0NxMx; sem metástase à distância confirmada no momento da coleta da amostra)

Applications

Pesquisa sobre o adenocarcinoma hepatocelular; modelagem do HCC de alto grau; testes de sensibilidade a medicamentos (sorafenibe, cisplatina, 5-FU); invasão e migração de tumores hepáticos; estudos com biobanco de HRO correspondentes aos pacientes

Características

Age

71 anos

Gender

Mulher

Ethnicity

caucasiano

Morphology

Semelhante a fibroblastos

Cell type

Do tipo fibroblástico (carcinoma hepatocelular)

Células HROHep03 | 300197

Growth properties

Aderente

Dados regulatórios

Citation HROHep03 (número de catálogo da Cytion 300197)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_2U72**GMO Status** Sem modificação genética; linhagem celular de adenocarcinoma hepático do tipo selvagem, derivada de paciente, estabelecida pelo Dr. Linnebacher. Confirmada como livre de HBV, HCV e HIV.

Dados biomoleculares

Viruses Isento de vírus patogênicos para o ser humano, como HBV, HCV e HIV.

Manuseio

Culture Medium DMEM:Ham's F12 (1:1), p/v: 3,1 g/L de glicose, p/v: 2,5 mM de L-glutamina, p/v: 15 mM de HEPES, peso: 0,5 mM de piruvato de sódio, peso: 1,2 g/L de NaHCO₃ (número de artigo da Cytion 820400a)**Supplements** Adicione 10% de FBS ao meio**Dissociation Reagent** Accutase**Doubling time** aproximadamente 48 a 72 horas**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, ressuspense as células em meio fresco e transfira-as para novos frascos que já contenham meio fresco.**Split ratio** 1 a 3

Células HROHep03 | 300197**Seeding density** 2×10^4 células/cm²**Fluid renewal** A cada 3 a 5 dias**Post-Thaw Recovery** 2 dias**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.**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.

Células HROHep03 | 300197

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

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.